

TÉR ÉS TUDÁS

*Egyetemek, mint tudás-, innovációs-
és regionális központok*



Szerkesztették: Krémer András és Matiscsák Attila



TÉR ÉS TUDÁS

X 84174

TÉR ÉS TUDÁS

*Az egyetemek mint tudás-, innovációs
és regionális központok*

Szerkesztette

KRÉMER ANDRÁS

MATISCSÁK ATTILA

BELVEDERE

Szeged, 2008

ATTILA X

SZTE Egyetemi Könyvtár
Egyetemi Gyűjtemény
2

HELYBEN
OLVASHATÓ

A kötet megjelenését támogatták
Országos Tudományos Kutatási Alapprogram 042551
SETUP Alapítvány

SZTE Egyetemi Könyvtár



J000690201

Borítóterv
MAJZIK ANDREA



ISBN 978 963 9573 46 8

© Szerzők, 2008
© Belvedere Meridionale, 2008

X 84174

TARTALOMJEGYZÉK

BEVEZETÉS	9
FARKAS JÁNOS: A MODERN TÉRKUTATÁS ALAPELVEI	12
1. Fizikai tér és társadalmi tér	12
2. A régió mint sajátos társadalmi térforma	14
3. Hagyományos és modern térszerveződés	16
4. Új térkutatási paradigma	17
5. Lehetséges terepkutatások	24
6. Várható eredmények	29
Összefoglalás	34
FARKAS JÁNOS: AZ INNOVÁCIÓ FOGALMA ÉS IRÁNYZATAI	38
Innováció	38
Közgazdászok az innovációról	38
Szociológusok és történészek az innovációról	42
FARKAS JÁNOS: INNOVÁCIÓPOLITIKA ÉS TÁRSADALOM	48
Bevezetés	48
Fogalmi és módszertani megjegyzések	50
Új típusú tudománypolitika kialakítása	53
A tudomány és technika társadalmi struktúrája	59
A tudomány érdekstruktúrája piaccgazdasági viszonyok között	63
Történeti példák a strukturális átalakulásokra	69
Összefoglalás	73
KRÉMER ANDRÁS: AZ EGYETEMEK TÉRSÉGFEJLESZTŐ HATÁSA	76
I. A kutatás nemzetközi és hazai előzményei	76
II. A kutatás koncepciója, hipotézisei, célkitűzései	79
2.1. A kutatás koncepciója	79
2.2. A vizsgálat előzetes hipotézisei	80
2.3. A kutatás kezdetén kitűzött célok	81
III. A kutatás lebonyolítása	81
3.1. Vizsgálatunk módszertana és módszerei	81
3.2. A kutatás terepei	84
3.3. A kutatás ütemezése	84
IV. A kutatás eredményei	86
4.1. A tapasztalatok kutatási terek szerinti összefoglalása	86

4.1.1. Veszprém	86
4.1.2. Pécs	87
4.1.3. Miskolc	89
4.1.4. Debrecen és az Észak-Alföld régió	91
4.1.4.1. Debrecen	91
4.1.4.2. Nyíregyházi Főiskola	93
V. További eredmények	93
5.1. A vizsgálat makropolitikai, makrogazdasági háttere	93
5.1.1. Belépés az Európai Unióba	94
5.1.2. A Bologna-folyamat	95
5.1.3. Fejlődési pólusok kialakítása	95
5.2. A változások kölcsönhatása és következményei	96
5.3. A felsőoktatás átalakulási tendenciái	97
5.3.1. A felsőoktatás ágenseinek szerepkészlete kibővült	97
5.3.2. Kibővülőben van a felsőoktatás „környezetének” fogalma	98
5.3.3. „Iparhiányos” a vizsgált felsőoktatási központok környezete	98
5.3.4. Az innováció bővítése a társadalmi-humán dimenziók felé	98
5.3.5. A felsőoktatás a térbeli innovációs rendszer legdinamikusabb tényezője	99
5.3.6. A regionális, helyi környezet stratégiai lemaradása a felsőoktatáshoz képest	100
5.3.7. A rövid és hosszú távú célok konfliktusai mint veszteségforrások	101
5.3.8. A „fejlesztési pólusok” esetleges diszfunkcionális hatása	102
5.3.9. A felsőoktatás és a gazdaság még nem találta meg egymást	102
5.3.10. A „kritikus tömeget” nem éri el sem a tudás, sem a gazdaság	103
5.3.11. A pályázati rendszer tanulságai	104
VI. Javaslatok:	104
Válogatott bibliográfia	106

MATISCSÁK ATTILA – KRÉMER ANDRÁS: A FELSZŐOKTATÁS ÉS A GAZDASÁGI, TÁRSADALMI SZEREPLŐK KAPCSOLATA	107
1. Előzmények	107
1.1. Tudástársadalom és innováció	110
1.2. Szabályozás	112
1.2.1. A szabályozás kialakulásának történeti előzményei	113
1.2.2. Az intézmény működtetésének belső aktorai	114
2. Az alaptevékenységek működési sajátosságai	115
2.1. Oktatói szerepek	117
Oktatók delegálása	120
2.2. Szervezet (szereplők, érdekek, irányítás, döntés)	120
2.3. Intézményen belüli struktúra	122
Gazdasági tanácsok	124
3. Képzési szerkezet	125
3.1. A felsőfokú szakképzés	125

3.2. A felsőfokú alapképzés (Bsc, BA) és a mesterképzés (Msc, MA)	127
3.3. Phd	130
4. Piaci környezet	131
Spin-off	133
4.1. Pályázati rendszer	135
4.2. Lokális piaci környezet	136
Kis- és középvállalkozások problémája	136
4.3. Globális piaci környezet	137
4.4. Szolgáltatási tér	138
4.4.1. A felsőoktatási intézmények szolgáltatási tevékenységének változásai	138
4.4.2. A szolgáltatás dimenziói	139
Intézményi direkt és indirekt szolgáltatások	139
Outsourcing	139
Hazai Public Privat Partnership (PPP.) programok	140
PPP-kockázatok	141
Karrier-tanácsadás	142
4.5. A piac koncepciója	143
4.5.1. Vállalati vélemények	144
4.5.2. A vállalati kapcsolatok	147
4.6. Jó példák	149
5. Politikai társadalmi környezet	151
5.1. Központi, állami politika (oktatáspolitikai)	151
Oktatási/kutató-fejlesztési ágazatot érintő új változások összefoglalása	151
5.2. A helyi, regionális politikai, társadalmi környezet	152
5.3. Regionális fejlesztési programokkal való összhang	153
5.3.1. Pólus programok	153
5.3.2. Regionális tudásközpontok	155
6. Tudományos, szakmai környezet	159
6.1. Magyar tudománymenedzsment	159
6.2. Akkreditáció – Magyar Akkreditációs Bizottság	160
6.3. Felsőoktatási és Tudományos Tanács	160
7. Kutatás és Fejlesztés	160
7.1. Innovációs járulék	161
7.2. A K+F tevékenység intézmények közötti megoszlása	162

JÓNA GYÖRGY: A MAGYARORSZÁGI MUNKAERŐPIAC ÉS

FELSŐOKTATÁS KONGRUENCIÁJA.	167
Bevezetés	167
I. A felsőoktatás és a munkaerőpiac kongruenciájának elmélete	168
II. A magyarországi felsőoktatás expanziója	173
III. Az újkapitalizmus jellemzői, működési mechanizmusa	178
IV. A megoldások lehetséges módszerei, technikái	182

GYŐRI FERENC: A TEHETSÉGFÖLDRAJZ HIPOTETIKUS KONCEPCIÓJA . .	185
Bevezetés	185
A tehetségfelfogások történeti vázlata	188
A tehetség térbeliségének vizsgálatai	192
Elméleti nehézségek, megoldások	197
Zárszó	202
Irodalom	203
 RÓFI MÓNKA: A DEBRECENI EGYETEM REGIONÁLIS SZEREPE AZ	
ÉSZAK-ALFÖLD RÉGIÓ VERSENYKÉPESSÉGÉNEK ERŐSÍTÉSÉBEN	208
1. Bevezetés, célkitűzés	208
2. A kutatás anyaga és módszere.	210
2.1 A kérdőíves vizsgálat leírása	210
2.2 A vizsgálatban használt módszerek	212
3. Fontosabb eredmények	212
3..1 A kérdőíves kutatás értékelése	212
3.1.1 A munkában való elhelyezkedés körülményei	212
3.1.2 Munkahelyre, karrierre vonatkozó hipotézisek	219
3.1.3 Az alma mater szerepe	223
3.2. A munkáltatók elvárása, véleménye	233
4. A tapasztalatok hasznosításának lehetőségei	234
5. Összegzés	237
Irodalomjegyzék	238

BEVEZETÉS

Az elmúlt évek egyik legnagyobb társadalmi méretű átalakulása a magyar felsőoktatásban ment végbe. A változások részben szándékoltak voltak, részben spontán folyamatok eredményeként álltak elő. Mindeközben a felsőoktatás számos gazdasági, politikai, helyi (regionális) és rétegérdek hivatkozási területévé vált, s mára ezen érdekek értelmezési keretei meglehetősen nehezen áttekinthető helyzetet teremtettek. A kialakult terminológia nem teszi lehetővé, hogy e fontos területről érdemi, racionális párbeszéd alakuljon ki. Ennek pedig az a következménye, hogy az ágazat nem tudja betölteni azokat a szerepeket, amelyeket a különféle társadalmi csoportok elvárnak tőle.

Az alcímben meghatározott kapcsolat, vagyis a felsőoktatási intézmények mint fejlesztési (tudás, innovációs és regionális) centrumok szerepvállalása ma az egyik leggyakrabban felmerülő téma, ugyanakkor jelentősen eltérő fogalomhasználat mellett élesen eltérő megközelítések tapasztalhatóak. A saját olvasatunk megalapozásához ezért elengedhetetlen szükség volt egy olyan elméleti megalapozásra, amely tisztázza a kiindulópontokat. Két alapvető fogalom tisztázására volt szükség: egyrészt a tér fizikai és társadalmi jelentése összefüggéseinek, másrészt a fejlesztő hatás, az innováció fogalmainak tisztázására. A harmadik elméleti alapozást jelentő tanulmány az innovációpolitika mint a beavatkozás eszközeinek elméleti bevezetését teszi meg, mely tanulmányok értelemszerűen az empirikus kutatási eseményeket megelőzően készültek el. Ezt követi az a két tanulmány, mely a tulajdonképpeni kutatási feladatok alapján készültek, felhasználva az elméleti megalapozásokat is.

Ez utóbbi tanulmányok gyakorlat-specifikus megközelítésből igyekeznek rávilágítani a felsőoktatás és a piac egymás közt manifesztálódott kapcsolati hálózatára. Azzal együtt, hogy ez a tér több dimenzióban létezik, különbözőképpen is érdemes górcső alá venni. A kötet szerkesztésekor speciálisan a külső-belső megközelítés, az elméleti fogalomalkotás és a gyakorlati helyzetkép, a közelítés és a távolítás párhuzamos egyidejűségére igyekeztünk figyelni. Így követi a fogalmi alapvetéseket tartalmazó írást a kutatási eredményekből (részben egy OTKA-, részben pedig egy, az Oktatási Minisztérium megbízásából készült vizsgálat), közeli elemzésekből a folyamat egészére vetített következtetésekről, tézisekről írt tanulmány, ami egyfelől folytatója a kötet első



szakaszában felvezetett gondolati, fogalmi háttérnek, másrészt előszobája az azonos helyzeti validitással bíró közelítési pontok lokális és tematikus elemzéseinek.

Így válik ki és ad belső keretet a kötet tartalmának két speciális szegmens; a munkaerőpiac és a tehetség fogalmainak analitikus megközelítése, így zárja le és egyben köti össze egy konkrét felsőoktatási intézmény lokális szerepéről szóló elemzés a társadalomelméleti fogalmi rendszert az esettanulmányok által nyerhető konkrét helyzetképpel.

Értelmezhetővé, láthatóvá tenni látens és gyakran fogalmi tisztázatlanságban rejtőző folyamatokat sosem könnyű feladat. A kötetben¹ szereplő tanulmányok egyfelől megpróbálnak rávilágítani a felsőoktatás és a társadalmi/gazdasági környezet teremtette szabályszerűségek, vagy éppen szabályszerűtlenségek eredetére, állapotára és következményeire, másfelől különböző szerzői aspektusból, megközelítésből próbálják egyfajta folyamatleíró jelleggel tálcára tenni a társadalmi teret, amely igenis igényli az egyeztetést, a (köz)megegyezést, a tervezést, a precizitást és a rugalmasságot. Ez utóbbi szempontból mondható az is, hogy a tanulmányokon keresztül az olvasó „belekukkanthat” egy mindenki számára látható, de a fejekben mégis rendszertelen ismeretszövevényben létező világba, amely talán szektorfüggetlenül is rámutat Magyarország társadalmi folyamataira, „énképére”, lehetséges fejlődési/fejlesztési irányaira.

A tanulmányok műfaja és nyelvezete sem egyező, hiszen célunk az, hogy a beszélgetések a témáról ne csak a szakmán belül, de azon kívül is elinduljanak, folytatódjanak.

Szeretnénk segíteni azt a folyamatot, hogy ideológiai és tudományos elköteleződésektől kevésbé terhelt párbeszédnek, ha úgy tetszik, közbeszédnek alakulhassanak ki, de arra is szükség lenne, hogy a regionális, területi, kutatási, ágazati, gazdasági stb. fejlesztések érdekében olyan stratégiai tervek szülessenek, amelyek mentesek az ideológiától. Az elmúlt évek nagyobb nyilvánosságot kapott vitáiból elég utalni a bolognai rendszer átvételével kapcsolatos vitákra, az egyetemi autonómia és az egyetemi vagyonnal történő szabad rendelkezés körül kialakult vitákra, vagy éppenséggel a hallgatói létszám és az állami finanszírozás kérdéseiben kialakult polémiaira. A tanulmányok abban a tekintetben vannak kapcsolatban a fenti előzmé-

¹ Megjelenését az OTKA 042551 számú kutatásának támogatása tette lehetővé.

nyekkel, hogy megpróbálják az érintett témákat is egy más, tudományosan egzaktabb, a kimeneteket és célkitűzéseket tekintve racionálisabb megközelítésben tárgyalni.

További fontos fejlemény lenne, ha maguk az intézmények is világosabb, pontosabb analízisek alapján folytatnák le belső egyeztetéseiket, alakítanák ki jövőbeni stratégiáikat, s hoznák meg stratégiai döntéseiket.

Természetesen nem gondolhatjuk, hogy e kötet mindezeket a kérdéseket tisztázhatja. De ha csak kis mértékben is hozzájárul e felvetések tisztázásához, akkor már nagy lépést tehetünk előre.

Végül szeretnénk megköszönni mindazoknak a segítségét és közreműködését, akik véleményükkel, adatszolgáltatással vagy bármi más módon hozzájárultak a kötetben szereplő tanulmányok megszületéséhez, illetve az azokat megalapozó kutatások elvégzéséhez. E hozzájárulások számos esetben őszinte, olykor önkritikus véleményeket tartalmaznak, melyek kiemelt tiszteletet és elismerést váltanak ki a szerzőkből, és reméljük, az olvasókból is.

*Krémer András – Matiscsák Attila
Budapest, 2008. 02. 01.*

Farkas János

A MODERN TÉRKUTATÁS ALAPELVEI

Egy olyan kutatásban, amelyet az egyetemeknek és főiskoláknak a területfejlesztésre gyakorolt hatása vizsgálatának szentelünk, figyelembe kell vennünk mindazokat a fejleményeket, amelyek az elmúlt évtizedekben és években mentek végbe. Ezeket a változásokat a tudományos kutatás többé-kevésbé igyekezett leképezni. Ezért e tanulmányban támaszkodni kívánunk azokra az új felismerésekre, módszerekre, modellekre és fogalmi apparátusra, amelyek itthoni és külföldi műhelyekben felhalmozódtak.

Különböző tudományágak körében eltérő térfogalmakat találunk, gondoljunk a biológia, a földrajztudomány, a pszichológia vagy az építészet térmeghatározásaira. S ekkor még nem is beszéltünk a térfogalom matematikai-geometriai reprezentációiról. A tervező- és építőmérnök, amikor az emberek számára épületet, épület- és/vagy térrendszert alkot, a tér fizikai és matematikai sajátosságait veszi – érthető módon – figyelembe. De mivel az általa alkotott terek a társadalomba illeszkednek, megtöltődnek társadalmi-szociális tartalommal, amellyel viszont már a szociológia foglalkozik.

1. FIZIKAI TÉR ÉS TÁRSADALMI TÉR

Az építész, amikor házat vagy településeket tervez és épít, akkor fizikai térben dolgozik, fizikai teret alkot. A tér az anyag létformája, az anyagi testek kölcsönös helyzeteinek halmaza. Minden folyamat a háromdimenziós térben (x , y , z) és a tőle elválaszthatatlan időben (t) zajlik le. Az ún. több-(n)dimenzionális terek (téridő, görbült tér stb.) az anyag valamely tulajdonságainak matematikai és fizikai reprezentációi. A természetkutatók (Démokritosz, Epikurosz) nézeteinek megfelelően a 20. századig a teret az űrrel azonosították, amely mindig és mindenütt egyforma és mozdulatlan. Einstein relativitáselmélete, a modern fizika, a nemeuklideszi geometria felfedezése megdöntötte az időre és a térre mint az észlelet a priori (tapasztalat-előtti) formáira vonatkozó kanti tanítást.

Miközben a mérnök fizikai teret állít elő, társadalmi teret is létrehoz, mivel emberi csoportok életformáját, kommunikációs mintáit stb. terem-

ti meg. A szociológia szempontjai e ponton válnak fontossá. A térfogalom először Le Play és a geográfiai iskola munkásságában jelenik meg a szociológiában. Le Play megalkotja pl. a „hely” fogalmát. A „város” probléma pedig Georg Simmel és Max Weber munkásságában tűnik fel először.

A szociológusok (valamint a népesség- és településkutatók) szerint a népesség és tevékenysége térbeli mintákba rendeződik. Ez összefügg a földhasználatban megnyilvánuló földtulajdon-használati kérdésekkel, függőségi viszonyokkal. A települések koncentrációs és dekoncentrációs folyamatai kapcsolódnak a funkcionális specializációhoz, amely megjelenik a munka területi megosztásában. A technikai, szervezeti változások a térrel való takarékosagra irányulnak.

A „fizikai tér” a társadalom keretei között tehát „társadalmi térré” alakul át. A modern (és posztmodern) társadalomban ez a tér rohamos „átalakuláson” megy keresztül. A „társadalmi tér átrendeződésének” mozgató oka abban a technikai és szervezeti innovációban rejlik, amely a térrel való takarékosagra irányul. Az új innovációs irány a közlekedés, szállítás, kommunikáció új, hatékonyabb mintáit eredményezi. A földhasználat rugalmasabbá válik, és lokális, regionális és globális méretekben az urbanizált rendszerek kiterjednek. A népesség és az ipar „röghöz kötöttsége” csökken, nő a migráció, és megváltoznak a munkamegosztás területi megosztásának mintái, formái. A tér időt fogyasztó változó, amelyet az emberek korlátozni akarnak. „Aki teret nyer, időt nyer.”

Egy ilyen hosszú távú folyamatban nem lesz mindenki sikeres. Lokális, regionális vagy nemzetközi szinten egyenlőtlen gazdasági lehetőségek jöttek létre, amelyek nem egykönnyen számolhatók fel. A technológiai és piaci erők továbbra is szervezik a térbeli interakciókat és a cserét. Bár a piaci erők, a közlekedés és a kommunikációs technológiák fejlődése központi helyet foglal el az ökológiai érvelési rendszerben, szerintünk nem adnak kellő magyarázatot az urbánus expanzióra és a területi viszonyok reorganizációjára. Ezek mellé más tényezőket is oda kell helyeznünk, ha általánosabban meg akarjuk érteni lokális, nemzeti és globális szinten a területi dinamikát. Szakértők egy csoportja kimutatta, hogy az állam ösztönözheti vagy korlátozhatja a földhasználat bizonyos típusait. Egy másik csoportja a nem piaci erők ama képességére mutat rá, amellyel formálhatók a térbeli folyamatok és viszonyok.

A területhasználatot társadalmi közmegegyezésen alapuló intézmények, szabályozórendszerek határozzák meg. A szabályozórendszerek kerete a területi és ágazati igazgatási rendszer, tartalma pedig a különböző direkt vagy indirekt politikai beavatkozás, amelyek lehetnek:

- ágazati politikák,
- gazdaságpolitika,
- földhasználat, földhasznosítás, földtulajdon-politika,
- a környezetvédelem szabályozása,
- lakáspolitikai, lakáshasználat, háztartás,
- ipartelepítés,
- helyi területgazdálkodás stb.

A szociológusok figyelmét leginkább a földhasználat és településszerkezet összefüggései váltják ki. Kimutatják, hogy a földhasználat rugalmasabbá válik, és helyi, regionális és globális méretekben az urbanizált rendszerek kiterjednek. A népesség és az ipar „röghöz kötöttsége” csökken, nő a migráció, és megváltoznak a munkamegosztás területi megoszlásának mintái, formái.

2. A RÉGIÓ MINT SAJÁTOS TÁRSADALMI TÉRFORMA

A regionalitás új területfejlesztési koncepciónak tekinthető. Benne fel kell használni mind az ökológia, mind a kritikai elmélet szempontjait. Amíg az első irányzat a piaci és technológiai (közlekedés, kommunikáció) erőkkel véli szervezhetőnek a térbeli interakciókat, addig a második irányzat az állam szerepét és a nem piaci erők hatását hangsúlyozza. Olyan korban élünk, amikor felértékelődött a középszféra (mezoszféra), a regionalitás és az ezekben működő hálózatos szerveződés. A nemzetgazdaságok integrációja – főszabályként – nem felülről lefelé halad, hanem inkább megfordítva. A helyi (lokális) szinteken hálózatok jönnek létre, melyek kiterjednek a régióra, majd megjelennek a régióközi hálózatok is. A középvezetek, régiók és hálózatok integrációja formájában bontakoznak ki az újabb hazai és nemzetközi együttműködési formák. Korunk egyik vezető tendenciája a regionalizmus, amely a gazdasági-földrajzi körzetek önszerveződő fejlődése. A központi területpolitikának pedig az a feladata, hogy segítse, ösztönözze ezt az önszerveződést. A folyamat tehát alapvetően spontán, de nem teljesen az. A folyamat egyben tudatos is, de nem az állam tűzi ki a célokat, és nem ő koordinálja a tevékenységeket. A teljesen spontán liberális és a teljesen tudatosan központilag koordinált „parancsuralmi” területgazdálkodás határán jelölhetők ki a mai politikai (közigazgatási) hatalmi központok feladatai.

Ebben az új szemléletben az „állam kontra vállalat”, „állam kontra piac” sémák hamis alternatíváknak tekinthetők, mivel a szabályozás legfő-

képpen a közepes méretű gazdálkodás (mezoökonómia) síkjára terelődik át. Ebben a regionálisan beágyazott szférában a fejlődés a rugalmas specializáción és a technikai infrastruktúrán múlik. Új integrációs formák jelennek meg a gazdaságban (pl. franchise, termelőrendszerek, vállalkozói szövetségek és más hálózatok), amelyek a nekik megfelelő területi-térbeli mozgásformák kialakítását igénylik. A földrajzi „tér” – mint említettük –, tehát „társadalmi térré” válik, hiszen a térben szervezetek, szereplők, tevékenységek, kapcsolatok bonyolult rendszere, gazdasági, kulturális, politikai és más tranzakciók tömege sűrűsödik össze. A „társadalmi tér átalakulása” ezért spontánul alulról indul el, amit a gazdasági és politikai élet szereplői érdekkövető tevékenységeikkel gerjesztenek. Ezeket az alulról elindított kezdeményezéseket azonban központilag bátorítani kell, s ez viszi bele a folyamatba a „központi tudatosság” elemét. (A „területfejlesztés” helyett ezért talán inkább a „területfejlődést segítő” politikában jelölhetnénk ki a központ funkcióját.) A teljes folyamat így válik egy időben ösztönössé és tudatossá, ahol a két állapot sajátos, egymást feltételező keveréke áll elő.

A regionális fejlődésben kiemelkedő szerepet játszik a régiók (a mezoszférákban, hálózatokban található társadalmi szereplők) „*technológiai képessége*”. A változások többnyire a technikai innovációval kezdődnek, amelyek nemcsak magát a technikát (technológiát), de a szervezetet is megváltoztatják. Mindeközben mind a technikára, mind a szervezetre vonatkozó tudás is átalakul. Ha pedig vásároljuk az új technikát, akkor a vásárlás vagy a technikatranszfer is része az innovációnak. A technikai innováció ily módon a társadalmi-gazdasági (és területi) struktúra szerves része. Minden technikai innováció ezáltal (kicsiben) a termelés társadalmi módját reprodukálja, amelybe a társadalmi és technikai munkamegosztás ugyanúgy beletartozik, mint az infrastruktúra, illetve a technikát és a szervezetet hatékonyan működtető vagy ezeket módosító képességek. A területfejlesztés tehát a „termelés társadalmi módja” fejlesztésére irányul, ahol a központban nem a kormány vagy a megfelelő szakminisztérium áll, hanem a technológia és a gazdálkodás társadalmi hordozói, akik a tranzakciók igazi szereplői, kezdeményezői. Az új technológiák, a társadalmi munkamegosztás, valamint az infrastruktúra alkotják e modell további fő elemeit.

A technológiák társadalmi szereplői lokális, regionális, nemzeti és nemzetközi szinten – a termelés társadalmi módja, a társadalmi munkamegosztás, az infrastruktúra, a technológiai választások, valamint értékek, intézmények és a gazdaság hatására – kifejlesztik technikai képességeiket.

3. HAGYOMÁNYOS ÉS MODERN TÉRSZERVEZŐDÉS

A „társadalmi tér” átalakulásában megjelenő új tendenciák felvázolása érdekében nézzük meg a társadalom- és térszerveződés *hagyományos modelljét*. Ebben a fejlődésben a mozgalom az intézmény felé, az irracionális kultúra a racionális kultúra felé, a mechanikus szolidaritás az organikus szolidaritás felé, a közösség pedig a hagyományos társadalom kikristályosodása felé halad. A fejlődés egészében a perifériától megy a központ(ok), centrumok irányába. Az *új tendenciák* viszont abban mutatkoznak meg, hogy kezd megfordulni a mozgás iránya: a periféria egyre inkább beavatkozik a centrum döntéseibe, és önálló szerepre vágyik. A „központi beavatkozást” kezdi felváltani a „periféria beavatkozása”. Ennek néhány megjelenési formáját megjelölhetjük az ún. „Apple-forradalomban”, ahol a személyi számítógép (PC) lehetőséget ad az embereknek arra, hogy önállóan dolgozzanak. A számítógépvírusok is azt példázzák, amikor a periférián lévő emberek behatolnak a központi adatbázisokba, és megzavarják azok működését. Az „appropriate technology” (megfelelő technológia) a fejletlenség vagy a kvázi fejlettség viszonyaira alkalmazható technológiát jelent. A technikaátvitel során tapasztalható teljesítménymromlás is jelzi a periférikus szereplők növekvő befolyását. A differenciálódó médiahallgatóság ugyanerre az összefüggésre mutat rá. Régi jelszó, hogy „ha egy mozgalmat nem tudunk legyőzni, akkor az élére kell állnunk”. A területfejlesztési koncepciókészítés számára ez azt jelenti, hogy „zöld utat” biztosítunk a perifériáról kiinduló kezdeményezéseknek. A központnak tehát nem az a feladata, hogy elnyomja a perifériát (egyáltalán hogy megmondja, ki lesz a központ, és ki lesz a periféria), hanem be kell csatornázni az alulról induló egészséges kezdeményezéseket.

Új módon kell felfognunk a „környezet” fogalmát is. A Római Klub ún. „King-modellje” hármas környezetfogalmat dolgoz ki, amely megkülönböztet: 1) *külső környezetet* (természet), 2) *kvázi belső környezetet*, ahol az egyének, kollektívák cselekvése főleg technikai formákban jut kifejezésre és 3) *belső környezetet*, amelyben a biológiai és megismerő (kognitív) adottságok foglalnak helyet. Több amerikai tudós pedig (antropológusok, pszichológusok, neurofiziológusok) „duális környezet” létezését feltételezik. Megkülönböztetik egyfelől az operacionális, másfelől a kognizált (vagy kognitív) környezetet. Az OK (operacionális környezet) a tér és az idő olyan része, amely az organizmus bármiféle túlélési formáival foglalkozik. A viszonyok és események olyan rendszere, amelyben a szervezet tapasztalati viszonyba kerül túlélésének fizikai, természeti környezetével.

A KK (kognitív környezet) pedig a szervezet (egyén, társadalom stb) megismerői világának olyan elemeit tartalmazza, mint a józan ész, ideológiák, szimbólumok, mítoszok, magyarázatok stb. Van, aki ezt a „reprezentációk világának” nevezné. Mindkét fajta környezet létezésének előfeltételei azok az anyagi erőforrások, amelyek jelen vannak a környezetben, és technológiailag elérhetők a társadalom számára. Ezekről függ a népesség túlélése és újratermelődése. Létezik ugyanakkor egy „ökológiai nyomás”, amelyhez alkalmazkodó egyensúllyal és kollektív cselekvéssel igazodni kell. Egy adott területen élő népességnek akkor biztosítható a túlélése, ha folyamatosan képes helyreállítani adaptív (alkalmazkodói) egyensúlyát. Ismét egy sajátos képességről van tehát szó: képesség a változások előzetes érzékelésére, a megismerő reakciók megfelelő formáinak alkalmazására, a jelenségek megértésének a képessége, előzetes valóságmodellekbe való rendezés képessége, a kollektív cselekvés képessége (pl. a vezetők kicserélésével, a hatalom koncentrálásával vagy a csoportok megosztásával stb.). A technológia az operacionális környezethez (OK) tartozik, méghozzá a technika, a technikai rendszerek és ezek szerves egysége formájában. A területfejlesztők számára is tanácsolható tehát, hogy a tervezésben használják a technológia „tágabb” fogalmát. E fogalomba az anyagi rendszerek, a társadalmi és anyagi működőképesség (operativitás) koordinált formái és azok a terek tartoznak, amelyekben az ember él, dolgozik, politizál, jogot és etikát fejleszt ki.

4. ÚJ TÉRKUTATÁSI PARADIGMA

A továbbiakban – építve az eddig elmondottakra – egy új, progresszív kutatási programot ismertetünk. E program központi fogalma az *energia*. A kulturális evolúciót ugyanis negentropikus folyamatként foghatjuk fel, ahol a kultúrával (szervezettséggel) lelassítjuk (megakadályozzuk) a rendszer spontán lebomlását, rendezetlenné válását. Egy másik fogalom az „*energianiche*”, amely az erőforrások olyan együttese, amelyekkel a különböző fajok (populációk) fizikai ismérvei és viselkedési jegyei jellemezhetők. A niche (élethely) az ökológiai környezet (ökoszisztéma) egy térdarabja, melyet egy adott populáció (életközösség) elfoglal, és amelynek az ott zajló anyag- és energiaforgalomban sajátos szerepe van. Jellemezhetnénk úgy is, mint az állapottér (miliótér) részhalmazát. A niche a topológiai térnek ama mérhető intervalluma, melyen belül a populáció képes tartósan fennmaradni. A térségfejlesztőnek tehát figyelembe kell vennie a népesség dinamikai tulajdonságait (pl. termékenység, halálozás stb.), az ezekre ható környezeti változókat (pl. táplálék-

mennyiség, hőmérséklet, csapadék stb), a niche szélességét, fajtáit (fundamentális kontra realizált), a kölcsönhatásokat, populációátfedéseket, relációkat, elkülönüléseket (szegregációkat), továbbá a forrásfelosztásokat, szerződéseket és a jellegeltolódásokat, terjeszkedéseket (expanziókat) stb. A niche kétségtelenül ökológiai fogalom, és mint ilyen elsősorban biológiai jelentőségű. De a fogalom adaptálható a társadalmi földrajz, az ökológia területére is. A területpolitikának például a niche jelentheti azokat a szerveződési formákat, amelyekben a lakosság spontán módon úgy alkalmazkodik (adaptálódik) az állapotteréhez, hogy hálózatokat hoz létre, információt szerez, regionálisan vagy interregionálisan kommunikál, illetve bontja ki gazdasági, társadalmi, politikai, kulturális tevékenységeit (tranzakcióit). Csak így él meg. Ez alkalmazkodásának leghelyesebb módja.

A kutatási program másik fontos fogalma a *noodiverzitás*, amely a biodiverzitással analóg. (A biológiai fajok sokféleségének megőrzését az ENSZ 1992-es, Rio de Janeiró-i környezetvédelmi konferenciáján vetették fel drámaian.) A kifejezés Vernadszky nooszféra fogalmából vezethető le, amelyet Teilhard de Chardin népszerűsített. A fogalom a racionális észet jelenti, amely az emberi tevékenység azon megismerő vonatkozásait fogja át, amelyek kapcsolatban állnak a biológiai környezettel. A nooszféra az egyéni emberi tudatok összekapcsolódása révén napjainkban kialakuló „szellemi burok”, amely lassan az egész földet átfogja. A „föld tudata”. A folyamatra jellemző a szintézis, a magasabb rendszerekre való áttérés, az integrációban résztvevő elemek gazdagodása, kiteljesedése éppen az együttműködés révén. A föld felületének végessége, az egyéni tudatok szaporodása és bővülése (világfalu) vezet a nooszférához. Az emberiség sorsa iránti érdeklődés, kölcsönös együttérzés, empátia olyan technikákkal együtt közvetítődik, mint a globális hírközlés, a nemzetközi kooperáció. A globális célú szerveződések kiinduló alapelemei azonban mindig a kisebb térségek és az ott található népesség. Az új típusú területfejlesztés tehát a nooszféra mint tudati integráció helyi (lokális) elemeit – ha tetszik: építőköveit – készíti fel az egyre nagyobb körökben, rendszerekben való gondolkodásra és cselekvésre.

Kétféle diverzitás (eltérés) különböztethető meg: 1) *kulturális noo-diverzitás*, amely kulturális szinten megjelenő különbségeket, eltéréseket jelöl; 2) *társadalmi noodiverzitás*, amely a szubjektum egyénre, kollektívára és társadalmi szubjektumra történő differenciálódását fejezi ki. A racionális ész különféle formái megőrzéséről, védelméről van tehát szó, amely azonban nem jelentheti a „közös társadalmi valóság hiányát”.

A társadalmi noodiverzitás alábbi fő trendjeit sorolhatjuk fel:

- a) Iparosítás és demográfiai növekedés. (Két robbanása volt: a nyugati világban 1870–1915 között, a déli féltekén 1915-től napjainkig.)
- b) A kormányok gazdasági beruházásai. (Az első jóléti forma Európában 1880 és a New Deal 1930 körül.)
- c) A modernizáció, a kulturális homogenizáció és a kulturális diverzitás elhanyagolása (a gyarmatosítás végétől, kb. 1960-tól).
- d) Az állam válsága (a karizma és a legitimitás folyamatos elvesztése).
- e) A technikai innováció második szakasza (információs technika és telematika).
- f) A kognitív folyamatok fontosságának növekedése.
- g) Társadalmi noodiverzitás (kreatív, regresszív, neointegrációs).

Az egymásra következő szakaszok jellegzetessége, hogy növekedett az egyének száma (a népességsűrűség), akik több lehetőséggel és potenciával rendelkeznek, mint korábbi korok népessége. Egy másik fontos ismerv, hogy egyre szorosabban összekapcsolódik a noodiverzitás és a technikai innováció. (Pl. lásd a disztributív technikai innovációt, az Apple-forradalmat, a telematikai hálózatot (internet), az önkéntes, önszervező csoportok „csendes forradalmát”, a társadalmi aggregáció olyan további új formáit, mint a hálózatokat (networks), amelyekkel a szervezési hatékonyságot jelentősen megjavítják. Ezek a formák kitűnően működnek a várostervezés és igazgatás, telekkönyvi regisztráció stb. területein is. A szociális noodiverzitás ugyanazon ökológiai élethelyen (niche-en) belül rendelkezésre álló erőforrások differenciált kihasználási formáját képviseli. Az *alábbi fajtáit* különböztethetjük meg:

- a) Innovatív (kreatív) noodiverzitás, amely a technikai innovációmenedzsment ismerve. Ez új energianiche-ekre orientálódik, és képes arra, hogy kihasználja az antropikus (emberi) erőforrásokat a közös operacionális környezetben (OK). A konfliktusokkal szemben a társadalmi kapcsolatokra, kötelezésekre és integrációra (innét a hálózatszerűség) fekteti a hangsúlyt, ezek a kiemelt értékei. (Kedvenc témakörei: emberi jogok, állampolgári kultúra stb.)
- b) Az alkalmatlan vagy defenzív típusú (regresszív=hanyatló) társadalmi noodiverzitás, amely a konfliktust hangsúlyozza, és nem a kötelezést, s amikor a kulturális különbségek nem funkcionálisak a közös energetikai niche kihasználására vagy új ökológiai élethelyek felfedezésére.

- c) Neointegracionalista noodiverzitás, amely a különböző vallási és etnikai fundamentalizmusokban jelenik meg.

A progresszív területfejlesztési koncepcióknak tehát nem bármiféle társadalmi noodiverzitást kell támogatniuk. Nem minden új tekinthető haladónak. Ha elemzéseinkbe bevezetjük az értéktartalmat, akkor csak az innovatív-kreatív noodiverzitás térbeli kereteihez nyújtunk „rásegítő” feltételeket, emeltyüket.

A „rásegítésnek” különféle technikai stratégiái képzelhetők el:

- 1) ipari változások (struktúraátalakítás);
- 2) deindusztralizáció (ipartalanítás);
- 3) környezeti válság felismerése és kezelése (válságmenedzsment);
- 4) kormány kontra állampolgár ügyekben közszolgálati és társadalomszolgálati irányítás kiépítése;
- 5) technikai innovációs (fejlesztési) folyamatok helyi kezdeményezéseinek felkarolása;
- 6) technikai menedzsment képzése, amely a technikai ügyességet fejleszti és felruház a társadalmi, politikai, gazdasági környezetdinamika értelmezésének a képességével.

A noodiverzitás politikailag is termékeny fogalom. Ezért a korszerű területfejlesztés a regionális metszetben realizálható kulturális eltérőség (diverzitás) támogatásával növelheti leginkább a társadalmi noodiverzitást. Konkrét példa: amikor beléptünk az Európai Unióba, akkor nem közvetlenül a nemzetgazdaságot csatoltuk oda, hanem először a lokális, regionális (azaz a kisebb) térségekben teremtyük meg az együttműködés reális alapjait. Kiéleztetten fogalmazva: a reálfolyamatokban sohasem a nemzetgazdaságok, hanem egyes emberek, kollektívák, csoportok, cégek, városok, intézetek, régiók, hálózatok stb. működnek együtt. A „nemzetgazdaság” csak absztrakció. A középkori nominalizmus/realizmus vitát analógnak tekintve, e kérdésben álljunk inkább az utóbbi álláspontot képviselők oldalára.

Az innovációra orientált területfejlesztésben Galtung norvég kutató szerint a technikai fejlődéshez viselkedési struktúrára is szükség van. Ő a technológiát *kognitív és viselkedési struktúrákra* bontja fel. Emlékezzünk arra a korábbi megállapításra, hogy minden társadalomnak kétféle (duális) környezete van: operacionális és kognitív. Az előző arra felel, hogy „mit tesz a technológia az emberekkel?”, a második pedig arra, hogy „mit tesznek az emberek a technológiával?”. Ez utóbbi szempont a „kognitív tőke”

fontosságára hívja fel a figyelmet. A kognitív elemet a technikai innovációban is megtaláljuk, még hozzá a termelés szervezetében, a képzés, know-how (tudni hogyan?) átvitele (transzferje), az ellenállások és a párhuzamos felfedezések, a szereplők cselekvése, a racionalitás típusa stb. vonatkozásában. Nyilvánvaló, hogy az emberi tapasztalatoknak szintén vannak operacionális (művelési) vonatkozásai. Például viszonylag pontosan meg lehet mérni az országok közötti információáramlásban meglévő eltéréseket (diszparitásokat). A „kognitív tőke” formájában mérhetővé válnak a kulturális azonosságok (homogenizáció) és különbségek (heterogenizáció). Az is mérhető, hogy a különböző kultúrájú (eltérő kognitív tőkével rendelkező) közösségek (régiónok) milyen módon használják fel környezeti erőforrásaikat és termelik meg a fennmaradásukhoz, fejlődésükhöz szükséges energiát. (lásd energianiche). Ezt nevezik „kulturális álszakosodásnak” (pszeudospecializálódásnak). Egy másik szerző pedig azt mondja, hogy az ember idáig alkalmazkodott a környezethez, most viszont ezt kezdi igazítani önmagához. Azzal a veszéllyel nézünk ugyanis szembe, hogy az energia-erőforrások bővülő egyirányúsága (konvergenciája) révén (ami a technika kihasználásával párhuzamosan megy végbe) a kis niche-ektől egyetlen nagy niche felé mozog az emberiség. Ezért a modern területfejlesztőknek elsősorban nem az a feladatuk, hogy eltüntessék a régiók közötti különbségeket, és beolvasszák a régiókat egyetlen nagy globális és homogén technikai kultúrába, hanem hogy megmentsék, fenntartsák, segítsék túlélni a kulturális eltéréseket. A technikai innováció és a kulturális eltérés között ugyanis rendkívül szoros a kapcsolat. Az ember különbségei egyelőnyegűek a társadalmi noodiverzitással. A fejlődés hagyományos útján az érzelmektől megyünk a formalitás felé, az irracionalizmustól a racionalitásig, a személyestől a személytelenig, a mechanikus szolidaritástól az organikusig és a közösségtől a társadalom felé. Korunkban viszont azt látjuk, hogy a túlzásba vitt „modernizációra” történő visszahatásaként a nacionalista és etnikai újraéledés formájában visszatér a mechanikus szolidaritás, s a politikai centrumok elveszítik karizmájukat. A személy önmeghatározása (identitása) egyre inkább az intézményektől, semmint az egyén saját választásaitól és életképességétől függ. Megváltozóban vannak a szocializáció és a kultúraátvétel (transzfer) mintái is. A környezettel szemben megnyilvánuló nagyobb érzékenység a korábbinál jóval aktívabb állampolgári viselkedés eredménye. Soha nem látott fontosságra tett szert a tudásanyagok termelése és elosztása, pl. a valóság magyarázata, értékek, szimbolikus anyagok, néha mitikus, mitologikus jegyek stb. formájában. Kétségtelenül végbemegy valamiféle társadalmi egyenmősítés (homogenizáció) is. De ezt

kísérnie kell a társadalmi szubjektum differenciálódási folyamatának (társadalmi noodiverzitás). Olyan azonosságok kitermelődésére van szükség, amelyek alkalmasak az energianiche-ek felhasználásához vagy új élethe-lyek felfedezéséhez. A „vegyes kultúrák” mindig kedvezőbb talajul szolgáltak a felfedezések, újítások, innovációk számára, mint az egyneműsített népelességek. A társadalmi és kulturális „diffúzió” új elemeinek tekinthetők az alkotó-alkalmazkodó kezdeményezések, a technikai irányítás innovációja, a problémamegoldó stílus, az erőforrások racionális felhasználásának képessége stb. A társadalmi noodiverzitás fejlesztésének kérdései pedig a régiókban dőlnek el a kutatás, oktatás, képzés, a médiák (tömegkommunikációs eszközök) érzékenysége és a politikai támogatás területein. Az innovációt esetünkre úgy alkalmazhatjuk, hogy ez a létező és kiegészítő elemek új kombinációja. Magába foglalja az okok és célok meghatározását, az eszközök kiválasztásának technikai, logikai érvelését, asszociációkat a sémákba illesztéshez. Az új technikai vívmányokat mindig nagy kulturális eseménynek tekinthetjük. Az innováció új fogalmában a „folyamatok”, a „konfigurációk”, a „tendenciák” és az „arányok” játszanak döntő szerepet.

Az új kutatási paradigma a különböző társadalmi problémák megoldásában is segíthet. Például a *társadalmi befogadás* (inklúzió) és *kizárás* (exklúzió), azaz a társadalmi dinamika figyelembevételével újra kellene értékelni a „fejlődés” fogalmát. Mondjuk a „szegénység” szélesebb fogalmából indítunk, s ebből átmegyünk a társadalmi kirekesztés jelenségeire, ahol a társadalmi fragmentáció (szétrepedezés, dezorganizáció) mutatható ki. Az 1950-es évek a nagy intézményi, technikai és eljárási technológiák kora volt. Ma egyfelől a technikai innovációk korában élünk, ahol az innováció nemcsak technikai technológiára, de intézményi technológiára is irányulhat. Másfelől olyan korban vagyunk, amikor az állam részéről jelentős gazdasági beruházásokra kerül sor a társadalomban. A társadalmi integrációt elősegítik bizonyos technikai innovációk (pl. információs technológiák), de olyan intézményi újítások is, mint pl. az aktív állampolgár kinevelődése. A társadalmi integrációnak olyan új formái jelennek meg, amelyek alig illeszthetők be a hagyományos gazdaságba vagy társadalomba. Gondoljunk például az informális gazdaságra, a deviancia olyan formáira, mint a maffia, vagy a jövedelemszerzés számos nemlegális, illegális stb. módjaira. A magyar privatizációban és gazdálkodásban is számos olyan forma és akció jelenik meg, amelyeket bár az emberek erkölcstelennek tartanak, mégsem ütköznek jogi korlátokba, azaz belül maradnak a jogrenden. A társadalmi kirekesztettség megjelenhet a munkanélküliségben, szegénységben, az egészségügyi ellátáshoz való rossz hozzáférhető-

ségben, a társadalmi biztonság hiányában, a közoktatás hiányában, a kulturális kizsárolásban, az információktól, a kommunikációáramlástól való elszigetelődésben stb. A szakirodalomban „scorification”-nek (salakosítási folyamatnak) nevezik azt, amikor azért hozunk létre salakot, silány dolgot, hogy valami mást megjavítsunk. Ezt élük át az emberek, amikor azt tapasztalják, hogy az intézményi nyomások a társadalom szélére szorítják, vagy amikor megkülönböztetik őket az átlagos, tisztességes állampolgároktól. A „társadalmi kirekesztettség” különböző folyamatok eredménye, különböző hátrányok összegeződése.

Az új térkutatási paradigma a vizsgálatokhoz szükséges *mérések problematikáját* is segíthet megoldani. Ismét kiindulhatunk az operacionális környezet fogalmából, amely a reális világ, a természeti környezet. Erről a politikusok – a szakértők segítségével – leképezik a kognitív környezetet, amely a reál-folyamatokról nyert információk koordinációja. Koordinált információvá az válik, amelyhez hozzáférünk, és amellyel dolgozni tudunk. A méréselmélet egyik alapvető problémája, hogy nem koordinált információk is léteznek. A politikusok ezért valójában sohasem tudhatják igazán, hogy koordinált vagy nem koordinált információk alapján döntenek-e. Nem beszélve arról a problémáról, amikor nem állnak rendelkezésre információk, avagy nem a lényeges információkat gyűjtik össze. Lássunk erre egy példát: a hazai területfejlesztési koncepciók előkészítése során nemegyszer olyan adatokkal dolgoznak, amelyek nem a leglényegesebbek. Csak azért kerülnek be a döntéshozatali anyagokba, mert ezek voltak elérhetők, megszerezhetők. A koordináció hiánya pedig abban fejeződik ki, hogy nincsenek kauzális hatómodellbe rendezve a részinformációk. A jelek mögött – a releváns összekapcsolás hiányában – nem tárul fel a jelentés.

Az új mérési „filozófia” arra irányul, hogy olyan adatokat, információkat szerezzünk és kapcsoljunk össze rendezett formába, amelyek a társadalmi integráció, ill. társadalmi kohézió mutatói. A mérést pedig két irányban kell végrehajtani: az operacionális és a kognitív „fronton”. (Az előzőhöz a politikai vagy operacionális szociológia, a másodikhoz a kognitív szociológia nyújthat segítséget.) A társadalmi integráció modelljét a nemintegrációval vethetjük össze, amelyben mindig van egy *operatív közösség* (a térség reál-folyamatainak szereplői,) és van az *interpretáló közösség*, amely a szakértők, a politikusok, a tervezők és az igazgatás szereplőinek közössége. A térségtervezésnek sohasem az értelmező (interpretáló) közösség, hanem az operatív közösség érdekeiből és reálmozgásaiból, kezdeményezéseiből, értékeiből kell kiindulnia. Ezt a feladatot azonban rendkívüli módon megnehezíti az a tény, hogy válságban van a döntéseket

előkészítő mérés. A mérés válsága egyfelől ismeretelméleti, másfelől módszertani. Annyiban ismeretelméleti, amennyiben egy sereg fogalmunk – mint pl. fejlődés, szegénység stb. – indeterminált, s ez a fogalmi meghatározatlanság az elméleti válságból ered. Nagyon nehéz megmérni azt, ami nincs vagy nincs jól definiálva. A mérésnél használt mutatók (indikátorok) jó része paradoxonokból áll. Lássunk rájuk három példát:

- 1) A GDP mai mutatói nem mérik a nem értékesítésre dolgozó (subsistence) gazdaságot. A GDP továbbá nem számol a termék-innovációval és a szolgáltatások expanziójával.
- 2) A modernizáció fogalma, (amivel szívesen dolgozunk) nem képes előrejelezni a modernizáció eredményét. Nem számol továbbá a vallás újrakezdetével, a társadalom tömegesítésének problémáival, az állam válságával, amely abban fejeződik ki, hogy az állam egyre kevésbé tudja biztosítani a kollektív identitást. Egy svéd kutató szerint a modernizációnak téves az a felfogása, amely a fejlett és fejletlen országok közötti szakadékot imitációval, utánzással véli áthidalhatónak.
- 3) A szegénység mutatói nem megfelelőek az új szegénység mérésére. A szociológiában az elmúlt években a társadalmi struktúrában elfoglalt helyről áttevődött a hangsúly a társadalmi befogadás és kizárás, kirekesztés jelenségeire.

Méréstechnikai szempontból az a probléma merül fel, hogy nem elméleti alapon mérünk, hanem csak az elérhető vagy a könnyen elérhető adatokkal dolgozunk. (Ez a proxy, azaz a helyettesítés módszere.) Elmélet helyett tipológiákat konstruálunk, olyan statisztikai technikák segítségével, mint pl. a klaszterelemzés.

5. LEHETSÉGES TEREPKUTATÁSOK

OTKA-kutatásunkkal kapcsolatban kétségtelen, hogy a „térégi innováció” gondolata foglalkoztat leginkább bennünket. Nevezetesen, hogy az egyetemek, főiskolák milyen szerepet játszanak ebben a folyamatban. A műszaki fejlesztési vizsgálataink során alakult ki az a meggyőződésünk, hogy valójában nem az „innováció”, hanem az innováció elterjedése, a „diffúzió” az igazi szociológiai probléma. Egyes térségek, területek, régiók elmaradottsága *terjedéshiányos* és *befogadásképtelen* állapotként definiálható. A megoldás nyilván az innovációorientált területfejlesztés.

A terjedési folyamatok mindig valamely lokálisan megszülető, majd elterjedő újdonságra (*innovációra*) vonatkoznak. Így függ össze a térbeli diffúzió és az innováció. Az általunk vizsgált régiókban mi lehet az innováció? Lehet anyagi termék, szellemi újdonság, társadalmi intézmény, szervezeti forma stb. Azt kellene megnézni, hogy a vizsgált területeken vannak-e ilyen „innovációk”, és miként terjednek el. A hagyományos „innovációs *lánc*” a következő elemeket különbözteti meg:

- 1) invenció (ötlet),
- 2) innováció (piacképes termék vagy eljárás előállítása),
- 3) diffúzió (elterjedés, elterjesztés),
- 4) adaptáció (alkalmazás, használat).

Az „invenciót” szokás *tehetségtérképek* segítségével vizsgálni. Egy adott területen hány kreatív ember születik és dolgozik? Újabban „kreatív osztályról” is beszélnek. Az innovációhoz szükséges *társadalmi feltételek* (szervezeti háttér, tőke stb.) feltehetően inkább a *térbeli centrumokban* található (pl. kiválósági központok). A diffúzióban (az innováció elterjedése) új elemek a *terjedési hálózatok, csatornák*. Amikor a termék elér az alkalmazóhoz, előtérbe kerül a befogadó adaptációs készsége, képessége, ami *függ a kultúrától*. Az innováció (és diffúzió) ellentéte is szociológiailag vizsgálendő folyamat: a régióban (területen) miként hatnak a tradíciók, a konzervativizmusok?

A térbeli terjedés modelljét három tengely mentén vizsgálhatjuk: az idő (T), távolság (D) és az innovációt elfogadók (E) tengelye mentén.

Milyen *terjedési típusok* különböztethetők meg?

- a) A diffúzió legjellegzetesebb folyamata a *keveredés*.
- b) *Járványszerű* vagy szomszédsági *terjedés* (megelőzi az információ terjedése, vö. reklám, marketing).
- c) *Hierarchikus terjedés*, amikor egy innovációs centrumból megyünk lefelé a településhierarchia lépcsőin (ez is szomszédsági terjedés, de belső társadalmi térben).
- d) *Relokációs, vagy áthelyeződéses diffúzió* (társadalmi csoport térbeli migrációja).

Brown kimutatja, hogy kezdetben a *hierarchikus terjedési mód* uralkodik, majd a *szomszédsági terjedési út* lesz a jellemző a tömeges terjedés szakaszá-

ban, végül a telítődés közelében már *véletlenszerű* jegyek dominálnak. Kimutatható továbbá, hogy a társadalmi terjedési folyamatokban egyszerre jelen van a *terjedés* és a *viasszaszorulás* kettőssége is. Megkülönböztethetők még a „korai” és „késői” *adaptációk* is (amikor piachiánnyal, vagy a piac telítettségével kerül szembe az új termék gyártója).

A *térbeli terjedés* és a *területi fejlődés* között szoros összefüggés áll fenn. (Fordítva: a lassú fejlődés terjedéshiányos állapotként jellemezhető). A terjedési folyamatok felhívják a figyelmet az *innovációorientált területfejlesztési politika* jelentőségére. Ezzel kapcsolatban különböző irányzatok vannak. Az egyik a terjedést a térben jobban terített *helyi innovációs központok* létrehozásával akarja gyorsítani. (Ezzel kapcsolatban azt kellene megnézni, hogy az egyetemek [főiskolák] játsszák-e az ilyen helyi *innovációs központok* [HIK] szerepét? Feltételezésünk szerint: nem!) E felfogásban az az elv jelenik meg, hogy egy térség gazdasága akkor hatékony és dinamikus, ha a fejlesztés megfelel a helyi adottságoknak. Ekkor a növekedési pólus (innovációs centrum) nem kívülről bevitt, hanem helyben van.

A másik irányzat szerint a spontán kialakuló gazdasági mag(core)-területekhez, centrumokhoz kötődnek az innovációs centrumok, és az ezek vonzáskörzete között kialakuló *kommunikációs, közlekedési stb. kapcsolatok* gyorsítják a terjedést.

A harmadik irányzat az innováció terjedését nem a „távolsági súrlódás” csökkentésével, hanem az *adaptációs képesség növelésével* kívánja elérni. (Pl. iskolázottság, műveltség növelése révén.)

A hazai területfejlesztésben a második koncepció (kapcsolatcsatornák, infrastruktúra fejlesztése) és a harmadik (iskolázottság, műveltség területi kiegyenlítődése) felfogás ígér jobb megoldást. A felvázolt koncepció empirikusan talán úgy ragadható meg leginkább, ha megnéznénk, hogy az EU-csatlakozás kapcsán *milyen pályázatok készülnek a vizsgált térségekben; milyen szerepet játszanak ezekben az egyetemek, főiskolák; egyáltalán ezek jelentik-e a helyi innovációs központokat; mi játssza az innováció szerepét e kezdeményezésekben (termék, eljárás, fejlesztés?); milyen terjedési mechanizmusok (diffúzió) mennek végbe, milyen hatásfokkal, milyen javaslatok (innovációk) valósulnak meg?*

Végül azt tekinthetnénk fontosnak, hogy *szabványosítsuk* a begyűjtendő adatok, a felteendő kérdések, vizsgálandó szempontok körét, mert különben semmiféle összehasonlításra nem nyílik majd lehetőség. Az alkalmazandó *metodikának* minden egyetem és régió esetén *azonosnak* kell lennie.

A vizsgálatban kiemelhetjük a *klaszterek* és a *tanulórégiók* problematikáját. E felfogás alapján a vállalatokat mint „tanulószervezeteket” kell felfognunk. (Kérdés, hogy kívánunk-e vállalatokat vizsgálni e kutatás keretében? Feltehetően most nem kívánunk, pedig ez fontos lehetne, ha az egyetemekkel [tudásközpontokkal] való kapcsolataik iránt érdeklődnénk.)

Az innovációs folyamat három *kulcselemének* az alábbiakat tekinti a legújabb szakirodalom:

- tanulás,
- kapcsolat,
- beruházás.

Az újabb irányzat az, hogy nem K+F-et vizsgálnak, hanem *hálózatokat*, amelyek az alábbi elemekre bonthatók:

- minőségjavítás,
- gyártmányfejlesztés,
- szervezet átalakítás,
- költségmegtakarítás,
- hatékonyságnövekedés ,
- környezeti hatások.

(E szempontok csak akkor jönnek elő, ha a vállalatokat is megnézzük az adott régiókban. Főleg a KKV-k esetében releváns a vizsgálódás)

Megnézhetők a *pozitív externalítások*:

- a közös infrastruktúra,
- a kompetens munkaerő elérése,
- a tanulás közös keretei.

A *klaszterek típusa* esetében megkülönböztethetünk a) spontán, b) konstruált klasztereket.

Megnézhetjük a *helyi tudáskezelő hálózatokat* is:

- kereszthatások, LKS=local knowledge spillovers,
- előnygenerátorok,
- tudásáramok,
- vállalati rutinok felhalmozása.

Elemezhető az *innovációs kompetenciák kiegyenlítése* régiók között. (Beleütközünk a regionális innovációs paradoxonba, amelynek lényege, hogy a régiók abszorpciós képességét kell feljavítani. A jobbakat támogassuk-e, avagy a lemaradókat hozzuk fel?)

Vizsgálható további szempontok:

- iparpolitika versus innovációs politika,
- tacit (rejtett) tudás.

Az *innovációs kapacitás* függ a régió tanulóképességétől. Ez a regionális termelési rendszerek hálózati sűrűségétől, minőségétől függ. Fontos továbbá a tanulószervezetek területi és intézményi beállítottsága és interaktív tudáskezelési képessége is.

Vizsgálhatók a *regionális fejlesztési koalíciók* is (bizalmi hálózatok, források közös használata, kommunikációs formák).

Fontos a *társadalmi miliő*, mint innovációs tényező feltérképezése. (A helyi „játékosok” rendszerbe szervezik-e önmagukat, avagy sem?)

Érdeklődhetünk afelől is, hogy az egyetem indított-e gazdaságélénkítő programot a régióban. A klasztermegközelítés azt jelenti, hogy feltérképezzük az innovációs folyamatban résztvevő aktorok közötti kapcsolatokat és függőségeket (hozzáférés az új technikához; tevékenységek összekapcsolásának szinergiája; kockázatok megosztása; beszállítók és végfelhasználók bevonása a K+F-be; verseny csökkentése közös védekező stratégiákkal, közös tudáshasználat, közös tanulás; piacra lépési küszöbök csökkentése stb.).

A lineáris innovációs rendszerektől jelentős mértékben eltérnek azok az interaktív próbálkozások, amelyek már szorosabb egyetemi-iparvállalati kapcsolathálóra építenek, és amelyeknél már az állami kutatási források is piac-közeli vagy a piachoz hasonló környezetben működnek. A legismertebb ilyen modellek németek, osztrákok vagy skandinávok. Mások az innovációs kapcsolatokra, a tudásáram menti összekapcsolódásokra vagy a közös termelési tényezőkre mint a tudásbázis jellege és használatának módja figyelnek.

A továbbiakban a magyar térségek későbbi e tekintetbeli osztályozásához egy leegyszerűsített klaszter-tipológiát kísérünk meg bevezetni. Eszerint alaptípusaink a következők lehetnek:

- a) „*Öngerjesztő*” *klaszterek*: maguk állítják elő a számukra szükséges tudást, és nagyon nagy mértékben vesznek át más klaszterekből. Szolgáltatásokat, gépeket és berendezéseket gyakran szereznek be a klaszteren kívülről, számos input kívül esik a számba jöhető technológiai bázison és ezért más ágazati klaszterekből (elektronika, finomkémia) kell azokat beszerezni.
- b) *Abszortív klaszterek*: viszonylag alacsony K+F ráfordítással, amely az innováció kínálati oldalához kötődik.
- c) *Autonóm klaszterek*: számos ágazat és terület innovációs szükségleteit be-

lülről szerzi, és tudásfelhasználásában autark (kommunikációs iparok, szállítás, energia).

- d.) *Tudás intenzifikáló klaszterek*: amelyek más clusterekből importálnak tudást és problémamegoldó képességet, és termékeik, valamint szolgáltatásaik tudásintenzitását folyamatosan növelik. Az általuk kibocsátott termékek és szolgáltatások kedvező esetben más clusterek alapjául is szolgálhatnak.

6. VÁRHATÓ EREDMÉNYEK

Áttanulmányozva a témába vágó hazai szakirodalmat, az a képzetünk támadt, miszerint a *felsőoktatás* és a *területfejlesztés*, valamint az *innováció* összefüggései verbálisan kellőképpen tárgyaltak. Úgy tűnik, mintha a fejlődéshez szükséges *intézményrendszer* már létezne, működne. A szakértők és a politikusok is ugyanazt a nyelvet, fogalomkészletet használják, amely a legjobb nemzetközi tapasztalatokat is leképezi. Mindenki jól tud beszélni arról, hogy mi az innováció, miért fontos a regionalizmus, mi az egyetemek innovációs szerepe, melyek a legfontosabb intézményesülési formák, mi a tudásközpont, az innovációs park, a klaszterek és a hálózatok, és így tovább. Verbalításban, úgy tűnik, nincs hiány. Mindent tudunk, mindenről beszélünk. A valódi kérdés azonban az, hogy társadalmi, közgazdasági, szociológiai realitás-e az, amiről beszélni és írni tudunk? A *régiók fontosságát* (főleg az EU-val kapcsolatban) évek óta hangsúlyozzuk. De léteznek-e már valódi régiók, vagy ezek csak papíron számon tartott, statisztikai-adminisztratív fiktív képződmények? Léteznek-e már, működnek-e már azok, amiket *tudásközpontoknak* nevezünk? Végeznek-e innovációs tevékenységet egyetemeink/főiskoláink, és eredményeik hozzájárulnak-e városaik, térségeik, régióik fejlődéséhez? Vannak-e már klaszterek; transzferszervezetek, innovációs parkok, inkubációs szervezetek, kimutatható és jól működő hálózatok egyetemek és vállalatok között, benne vagyunk-e már ténylegesen az európai egyetemek együttműködési hálózatában, és így tovább? Létezik-e már a *Pólus Program*? Érdemes lenne azt javasolni a kormánynak, végeztessen érdemleges vizsgálatot arról, hogy ténylegesen mi a helyzet e problémakört illetően Magyarországon. Tények vannak-e, vagy faktoidok? Valódi működés van-e, vagy virtuális – csak fejekben és tervezetekben létező – szervezeti-intézményi képződmények?

Lippényi Tivadar és munkatársai az NKTH nevében már 2004-ben elkészítettek egy „A regionális innovációs rendszer kialakítása” című tanul-

mányt. Ebben minden benne van, ami fontos lehet az innováció és a regionalitás összefüggése tárgyában. De egyáltalán nem vagyunk benne biztosak, hogy már léteznek, felálltak, működnek azok a szervezetek, intézményi elemek stb., amelyekről a tanulmányban szó esik. Ha már működne ugyanis a tanulmányban leírt és javasolt rendszer, akkor már élveznénk az innovációs rendszer teljesítményének eredményeit.

Nézzük át röviden az NKTH említett tanulmányát. Látni fogjuk, hogy nem a koncepció, a fogalmak, az intézményi elemek hiányával van a baj, hanem azzal, hogy a három évvel ezelőtt (mások által pedig még korábban) ajánlott kezdeményezésekből szinte semmi sem valósult meg, semmi sem működik. És még ma is ugyanazon kérdésekkel bajlódunk, hogy van-e *innovációs stratégiája* a kormánynak, a felsőoktatásnak, milyen szervezet/intézményrendszer tudná ezt a legjobban szolgálni.

Kezdjük a legfontosabb intézményi fogalmakkal. Van-e „regionális innovációs rendszer” (RIR), vagy nincs? Ha van, akkor ez hogyan működik? A NKTH-tanulmány abból indul ki, hogy a magyar innováció-politika 2002–2003 során megújult, és megkezdődött az *innováció nemzeti rendszerének* kialakítása. Milyen mutatókkal lehetne igazolni a bejelentett kormányzati változást? *A változtatás céljával* egyetértünk, amely az innováció gazdasági hasznosulását kívánja elősegíteni. De mégsem tudunk olyan eredményekről, amelyeket az eltelt három évben az innováció révén gazdaságunk hasznosított volna.

A tanulmány felsorolja a *megoldandó feladatokat*. (A tudástranszferben szerepet játszó intézmények fejlesztése, innovációs intézmények s vállalkozások együttműködése, az innováció regionális intézményeinek fejlesztése, a régiók tudásalapú felzárkóztatása, a régiós vállalatok (KKV) innovációs képességének ösztönzése.) Ezek helyes tételek, de van-e kemény statisztika arra nézve, hogy e megoldandó feladatokat azóta megoldották, vagy legalábbis érdemben hozzákezdtek?

A továbbiakban a *regionális innováció hazai helyzetének* bemutatása következik. E részben a területi egyenlőtlenségekre igaz, objektív adatok találhatók, de vannak-e kemény adataink arra nézve, hogy a közismert anyagi/intellektuális/területi egyenlőtlenségek csökkentek-e az elmúlt három évben, vagy tán még növekedtek is?

A *Nemzeti Fejlesztési Terv* (NFT) regionális stratégiájának innovációs célkitűzését is megfogalmazzák, ami az innováció térbeli terjedésének elősegítése. Ezt a célt az Országos Területfejlesztési Koncepcióból (OTK, 1996) deriválták, és ezzel vitatkozni nem is lehet. De milyen bizonyítékaink vannak arra nézve, hogy az NFT bármiféle javulást előidézett volna?

Jó lenne, ha így lenne, de akkor ezt valamely mérhető terminusokban bizonyítani kellene. Szó van még valamely „Közösségi Támogatási Keretről” (KTK) – amiről nem tudjuk, micsoda, és létezik-e egyáltalán. Emellé még felsorolják a *Regionális Fejlesztés Operatív Programját* (RFOP), ami – mint írják – együttműködik a KTK-val.

Az Európai Unió gyakorlat leírásába többféle szervezet, intézményi elem kerül bele: *Európai Innovációs Régiók* (IRE) hálózata, *Regionális Innovációs Obszervatórium* (RINNO), továbbá a *PAXIS* (benne öt hálózat, 22 régió és nagyváros), majd a *Gate2Growth*, amelyben van *I-TecNet*, *Incubator Forum*, *ProTon Europe*, *Finance Academia*). 2001-től van *Üzleti Inkubátor Adatbázis* (ÜIA), benne a *Business and Innovation Centre* (BIC) hálózat. És végül a *spin-off* vállalkozások. Nem sokat tudunk arról, hogy ezek működnek-e, jól működnek-e, részt veszünk-e bennük, volt-e, van-e ebből már bármi hasznunk stb.

Térjünk át a *stratégiai Alapelvekre!* Itt helyesen arról van szó, hogy a regionális innovációs stratégiának összhangban kell lennie a *régió területfejlesztési stratégiájával*. A „közös elemekkel” teljesen egyetértünk: ezek a humán erőforrások fejlesztésétől a régióspecifikus erőforrások hasznosításáig terjednek. De a követelmények felsorolásán kívül megmértük-e a közös elemekben végrehajtott és reálisan kimutatható változásokat? Ekkor találkozunk ismét egy másik fontos kifejezéssel: *regionális innovációs stratégia* (RIS). Tegyük fel, hogy ezek már objektíve létező Stratégiák. A *regionális innovációs rendszer* (RIR) fogalommal is találkozunk. De ismét vizsgáljuk meg, hogy szociológiailag (valóságosan) léteznek-e ezek? Az NKTH-tanulmány korrektül felsorolja a RIR „strukturális jellemzőit”. Felsorolja – első csoportban – a *regionális innováció szereplőit*. Ezután a *regionális innovációs rendszer* (RIR) főbb elemei következnek. A *tudásközpontok*, a *közvetítő intézmények*, az *ipari parkok*, a *regionális innovációs centrumok*, a *vállalkozások*, a *civil és a kormányzati szervek* kerülnek további felsorolásra a főbb elemek között. Ez nagyon jó felsorolásnak tűnik. Majd egy mutató ábrán illusztrálják a szerzők az innovációs hálózat modelljét. Ismét csak azt kérdezzük, hogy ez a Max Weber-i értelemben vett „ideáltípus”-e, vagy már valóban létező, működő és jó hatásokkal dolgozó valóságos képződmény modellje? Azt is kérdezhetjük, hogy modell-e, vagy már valóság? Kormányunknak ugyanis nagyon nem mindegy, hogy papíron a „létező világ legjobb modelljeit” tudjuk-e felrajzolni, avagy e modellek a valóságban már működnek-e?

De nézzük tovább a hálózati modellt! Ezt a hálózatot egy *regionális innovációs ügynökségnek* (RIÜ) kell koordinálnia. Most tegyük zárójelbe, hogy a hálózatos képződmények túlnyomó mértékben spontán, önmaguk-

tól kialakuló és működő, önmagukat szabályozó képződmények. Belátható, hogy ilyen koordináló funkciót betöltő intézményi szerepre, intézményre valóban szükség van. Az ehhez tartozó ábra ismét imponáló, de újra megkérdezzük: létrejöttek és működnek már ilyen ügynökségek, vagy ez még csak egy ötlet? Vannak hazánkban már RIÜ-k, ha valóságosan még nincsenek régiók, ha nincsenek regionális stratégiák és innovációs tervek és együttműködések?

Azt is meg kellene néznünk, vannak-e *tudásközpontok*, és hogyan működnek ezek? Azt már tudjuk, hogy mit nevezhetünk így: egyetemek, kutató intézetek, nagyvállalati K+F, MTA-intézetek stb. A 7 szervezetből álló *Pázmány Programból* az következne, hogy már van 7 tudásközpontunk, amelyek megfelelnek a hazai (EU-kompatibilis) 7 régióknak? Vagy most dolgozunk azon, hogy ezek tudásközpontokká váljanak? Vane még ezeken kívül ilyen, vagy lesz-e még rajtuk kívül és azok miként fognak beilleszkedni a *regionális innovációs rendszerbe*, lesz-e nekik is *regionális innovációs stratégiájuk* (RIS), vagy azokon kívül, fognak funkcionálni? A „kritikus tömeg” kritériummal tökéletesen egyetértünk. De ismerünk-e olyan számításokat, kimutatásokat, amelyek egyértelműen megmondják nekünk, hogy bármely régióban vagy bármely tudásközpontban elértük-e ezt a kritikus tömeget? Ha nem, akkor viszont miként akarjuk ezt elérni? A Pázmány Program 7 kiemelt szervezete már rendelkezik ilyen tömeggel?

Azzal a szemlélettel, amely a régiókat, az innovációs stratégiákat és a tudásközpontokat rendszerbe kívánja szervezni, messzemenően egyet lehet érteni.

Fontos felvetés lehet vizsgálatunkban, hogy az államnak milyen szerepet kell játszania a tudásközpontok kialakításában? Kérdés: mit várnak el az egyetemek/főiskolák a kormánytól (államtól) a tudásközpontok és a regionális fejlődés érdekében, avagy a fordítottját várják el tőle: mit kívánnak tenni az egyetemek és főiskolák, hogy az állam (kormány) ilyen innovációs képződményekhez és regionális additív erőforrások birtokába juthasson? A felsorolt *állami szerepvállalások* mindegyike üdvözölhető, de konkrétabban kellene megvizsgálni mindegyiket: mit jelentene a *kedvező gazdasági és szabályozási környezet*? Milyen törvényeket, rendeleteket várunk el a kormánytól, az országgyűléstől? Mit jelent konkrétan a *szakmai koordináció*, amit a TTTT-nek (*Tudományos és Technológiapolitikai Tanácsadó Testület*) kell biztosítania. Van továbbá még *Tudomány- és Technikapolitikai Kollégium* (TTK) is. Ennek mi a funkciója? Mit jelent a *nemzetközi kapcsolatok segítése*? Mit jelent a *költségvetési támogatás*? Mikor fordítunk többet

a nemzeti bruttó termékből a hazai K+F-re? (Az EU-ban a cél a 3%). Konkrétan mit jelentenek a GKM- és NKTH-pályázatok?

A *támogatási prioritásokkal* rendben van a dolog. Az inkubálástól a humán erőforrás fejlesztéséig terjed a felsorolás, de konkrétan meg kell majd vizsgálnunk, hogy a kormány (állam) mit ad a *tudásintenzív vállalkozásokhoz, a spin-off-hoz, a kutatás és a vállalkozás kapcsolatához, a KKV-nak, a hálózatépítéshez és a humán erőforrások bővítéséhez*.

A forráskoordináció vonatkozásában ismét nagyszámú szervezet, intézmény sorolható fel: NFT, GVOP (*Gazdasági Versenyképesség Operatív Programja*), ROP (*Regionális Operatív Program*), HEFOP (*Humán erőforrás Operatív Program*). Ezek az intézmények miként töltik be szerepeiket?

Hozzájutunk-e megfelelő mértékben az EU *Strukturális Alapjához*? Persze kormányzati feladat lenne a legitim régiók létrehozása, benne azzal a központi szervezettel, amit nevezhetnénk *regionális innovációs ügynökségnek*. El kellene ezeknek készíteniük a *stratégiai programjaikat*, mivel ilyenek ma még nincsenek. De elkészültek-e a regionális innovációs stratégiák (RIS), amelyekről az NKTH-tanulmány múlt időben beszél. A *Tudásközpontok boardja* felállításával, a tudásközpontok kialakításával kapcsolatos feladatokkal, pályázati súlypontokkal szintén egyet lehet érteni.

A hídképző intézmények fejlesztése értelmes célkitűzés. Az innovációs központok – de miben áll ezek különbsége a tudásközpontokétól? – kistérségi innovációs támogató irodák, innovációs info pontok stb. is fontosak.

A *regionális innovációs hálózatok* (RIH) nyilván objektíve kialakulnak, de nem ártana tisztázni, hogy milyen viszonyban állnak a *tudásközpontokkal, innovációs központokkal* stb? Az „innováció”, „központ”, „tudás” és „hálózat” szavak olyasféle hibridizációjának vagyunk tanúi, amely esetleg már túlbonyolítja a rendszert és annak kezelését. A horizontálisan és vertikálisan kialakult viszonyrendszereknek tisztáknak kell lenniök. A RIH nyilván inkább informális és nem formális szervezet, és mások a feladatai, a jogosítványai.

A *regionális innovációs eszközrendszer* (RIER) hasonlóan nem szervezeti oldalról, hanem a funkciók aspektusából vetődik fel. Beleérthetők az információs szolgáltatások, mikro- és KKV-ösztönzők stb.

Az innováció társadalmasítása témakörrel természetesen szintén egyet lehet érteni, hiszen a civil szervezetek, társadalmi kontrollja a tudományos-technikai fejlődés és a területfejlesztés vonatkozásában elengedhetetlenek.

A kutatás során megvizsgálandó feladatnak tekinthetjük tehát, hogy az említett 2004-es NKTH-tanulmányban kitűzött célokat sikerült-e elérni.

ÖSSZEFOGLALÁS

A tanulmány első részében foglalkozunk a fizikai és társadalmi tér fogalmával, a térhasználatot befolyásoló tényezőkkel, a fontosabb területi folyamatokkal. Kimutatjuk, hogy a térvizonyok egyben társadalmi viszonyok. Foglalkozunk a térbeli folyamatok, a településszerkezet és a földhasználat összefüggéseivel.

A továbbiakban tárgyaljuk a régiót mint sajátos társadalmi térformát, az új integrációs formákat, a területi fejlesztéshez szükséges technikai képességeket, a perifériák forradalmát. Ismertetjük a környezet fogalmának új megközelítését, új kutatási programját, amelyben kiemeljük a kulturális és társadalmi különbségek-eltérések (diverzitások) fontosságát. Tárgyaljuk a területfejlesztéssel összefüggő mérési eljárások válságát, majd ezek megoldásaként bevezetjük a társadalmi befogadás és kizárás (inklúzió és exklúzió), valamint a viselkedés kulturális kognitivitásának fogalmait.

Dolgozatunkban olyan új szemléletű területfejlesztési koncepciót ajánlunk, amely együtt kezeli a technikai-társadalmi- és szervezeti technológiákat az intézményi változásokkal. Az új szemlélet döntő fontosságot tulajdonít a termelőképesség növekedésének az ipar, a mezőgazdaság, az információ, a kultúra, az oktatás, a szolgáltatások területén. Olyan regionális politikát dolgoz ki, amely már a lokális szinten elősegíti a kommunikáció és az érintkezési viszonyok növekedését, sűrűsödését (hálózatok), s ezzel segíti a régiók, országok közötti együttműködést. Ez a politika értéknek tekint a kulturális változatok ápolását a migrációs minták, etnikai és nyelvi közösségek autonomizálódása, az információ és az erőforrások áramlása, a hírek elérhetősége, megszerezhetősége stb. formájában. Technikai értelemben az elektronikus technika elterjedésében látja a legfontosabb eszközt annak, hogy nemcsak a gazdaságban, de a kulturális értékekben is végbe mehessenek a megérlelődött változások. A „technikai kultúra” mellett elismeri a „technikai kultúrák” létezését is, amely az emberek képességeitől teszi függővé a technikai tudás szintjét s alkalmazásának hatékonyságát. (Nemcsak a technikai változás vált ki strukturális változást, de a társadalmi struktúra is befolyásolja a technikát.) Az újfajta területpolitika nemcsak a természeti és materiális erőforrásokkal számol, de erőforrásnak tekint a felfedezéssel szembeni fogadókészséget, a technika átadására irányuló képességet stb. is. Fejlesztési terveiben megteremti a technika asszimilációjának feltételeit (know-how, pragmatizmus, ritualizmus, praktikus érzék).

Az innovációnak esetünkre alkalmazott definícióját abban adhatnánk meg, hogy ez a létező és kiegészítő elemek új kombinációja. Magába foglalja az okok

és célok meghatározását, az eszközök kiválasztásának technikai, logikai érvelését, asszociációkat a sémákba illesztéshez, asszimiláláshoz. Az új technikai konfigurációt mindig nagy kulturális eseménynek tartja. Az innováció új fogalmában a „folyamatok”, a „konfigurációk”, a „tendenciák” és az „arányok” játszanak döntő szerepet.

A tanulmány végül foglalkozik a hazai kutatási terep szervezeti rendszerével, a vizsgálat lehetséges szempontjaival, módszereivel, eljárásaival. A Nemzeti Kutatási és Technológiai Hivatal egyik tanulmánya alapján megkísérli kijelölni az elvégzendő szociológiai vizsgálat teendőit.

FELHASZNÁLT SZAKIRODALOM

- ALFONSI, ALFONSO: *Introductive speech*. International Seminar: Technological Strategies for the New Europe. Lecce, April 6–8, 1993.
- AMBROGETTI, FRANCESCO – COSTANTINI, GIANFRANCESCO: *For a contribution of political sociology to the study of technologies: the concept of „noodiversity”*. International Seminar: Technological Strategies for the New Europe. Lecce, April 6–8, 1993.
- BAUER, P. – SCHMITT, H. 1990. S/T and Regional Socio/Economic and Attitudinal Diversity. In: *FAST Dossier: Science, Technology and Community Cohesion*, (FAST Programme, Commission of the European Communities, Brussels)
- BOECKHOUT, S. – MOLLE, W. T. M.: 1982. *Technical Change, Locational Patterns and Regional Development*. (FAST Programme, Commission of the European Communities)
- BRESSAND, A. – NICOLAIDIS, K. 1990. Regional Integration in a Networked World Economy. In: W. Wallace (ed.) *The Dynamics of European Integration*, Pinter Publ. London.
- CADMOS, S. A., *Netherlands Economic Institute (NEI)*, Roland Berger, 1991. *European Scenarios on Technological Change and Social and Economic Cohesion in the Community*. FAST Dossier: Science, technology and Community Cohesion, (FAST Programme, Commission of the European Communities, Brussels)
- CANCEDDA, ALESSANDRA – DEDLICH, ANDREA – QUINTI GABRIELE: *Technology of measurement and measurement of technologies: the case of indicators and indexes of social exclusion*. International Seminar: Technological Strategies for the New Europe. Lecce, April 6–8, 1993.

- CASTELLS, MANUEL: The space of flows. In: *The Rise of Network Society*, pp. 376–428. Blackwell, Oxford, 1996.
- Datar-reclus, 1989. *Les villes européennes*, (la Documentation Française, Paris) Europe: L'événement européen „Espace ou territoire?, February 1993, (volume 21)
- FARKAS János – KRÉMER András – MÁTYÁSI Sándor – TAMÁS Pál – VÁRNAI Gábor: Innovational perspectives: contributions to the national conception for regional development in Hungary. In: *European Spatial Research and Policy*, ed. by Tadeusz Marszal, Lodz University Press, 1996, pp. 57-78.
- FARKAS János: A társadalmi tér fogalma és mérési lehetőségei. In. *Társadalomkutatás*. 1. szám. 2003. pp. 7-32. Akadémiai Kiadó.
- FARKAS János: A társadalmi tér elméleti kérdései.: A térfelfogás történeti változásai. In. *Társadalomkutatás*. 2003. 2. szám. pp. 167-190. Akadémiai Kiadó.
- FhG-ISI (D), UAB (Sp), Irer (I), CERAT (F) 1991. *Four Motors for Europe*. FAST Dossier: Science, Technology and Community Cohesion (FAST Programme, Commission of the European Communities, Brussels.)
- GAFFARD, J – L. LONGHI, Ch. – QUERE, M. – RAVIX, J – L., BORONAT, Ph. – CANARD, F, 1993. Coherence et Diversité des systemes d'Innovation en Europe. FAST Dossier: Continental Europe Science, Technology and Cohesion. (FAST Programme, Commission of the European Communities, Brussels)
- HAMM, B. – JALOWIECKI, B. (eds.) *The Social Nature of Space*. Panstwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa, 1990.
- HENDERSON J. – CASTELLS M. (eds.) 1987. *Global Restructuring and Territorial Developments*, Sage Publications, London.
- HILPERT, U., 1992. *Archipelago Europe-Islands of Innovation: Synthesis Report*, FAST Dossier: Science, Technology and Community Cohesion, FAST Programme, Commission of the European Communities, Brussels.
- HINGEL, ANDERS J.: *The prime role of regional cooperation in European integration*. International Seminar: Technological Strategies for the New Europe. Lecce, April 6–8, 1993.
- HINGEL, A. J.: 1992. *Science, Technology and Community Cohesion – RTD Policy Recommendations*. FAST Dossier: Science, Technology and Community Cohesion. (FAST Programme and the Cellule de Prospective, the Commission of the European Communities, Brussels.)
- HORVÁTH Gyula: *Európai regionális politika*. Dialóg-Campus Kiadó, Budapest–Pécs, 1998.

- LIPPÉNYI TIVADAR: *A regionális innovációs rendszer kialakítása*. Nemzeti Kutatási és Technológiai Hivatal. 2004. április. (elektronikus tanulmány)
- LUNDVALL B.C. (ed.) 1992. *National Systems of Innovation: Toward a Theory of Innovation and Interactive Learning*, Pinter Publishers, London.
- MARTINELLI, Bruno: *The technological criticism in antropology: tools, orientations and application of research to development*. International Seminar: Technological Strategies for the New Europe. Lecce, April 6–8, 1993.
- MLINAR Z. (ed.) 1992. *Globalization and Territorial Identities*, Avebury, Ashgate Publishing Limited, Aldershot.
- NEMES NAGY JÓZSEF: *A tér a társadalomkutatásban*. Bevezetés a regionális tudományba. ETR. Budapest, 1998.
- PETRELLA R. dec. 1991. *Four analyses of globalization of technology and economy (FAST Programme, Commision of the European Communities, Brussels)*
- RECHNITZER JÁNOS: *Szétszakadás vagy felzárkózás: A térszerkezetet alakító innovációk*. MTA Regionális Kutatások Központja. Győr, 1993.
- RECHNITZER JÁNOS: *Térületi stratégiák*. Dialóg Campus Kiadó. Budapest–Pécs, 1998.
- SZABÓ KATALIN: *A műszaki fejlesztés és a gazdaságpolitika korszerű kapcsolatának kialakítása*. Kutatási programtervezet. OMFB, 1994. október.
- TAMÁS PÁL: *Clusterek és régiók a tudománygazdaságban*. Pg. 126. (elektronikus kézirat).

Farkas János

AZ INNOVÁCIÓ FOGALMA ÉS IRÁNYZATAI*

INNOVÁCIÓ

Hagyományosan az innovációt az új technika első sikeres alkalmazása-ként határozzuk meg, amely a technikafejlődési folyamatban részt vevők cselekvéseinek és interakcióinak az eredménye. Mivel néhány innováció jobban beleillik a már létező technikai rendszerbe, míg mások radikálisan különböznek tőlük, ezért néhány közgazdász (Freeman és Perez 1988, Abernathy és Clark 1985) az innovációk taxonómiáját javasolják. Különbséget tesznek a radikális és az inkrementális (*folyamatos*) innovációk között. A definíció szerint a radikális innovációk változásokat idéznek elő a folyamatban, termékekben és a szervezetben, azaz, amikor a létező technikai rendszert adaptálják az új technikához. A technikai rendszeren nemcsak fizikai hardvert értenek, amit a termelési folyamatban használnak, de a tőkekiadásokat, a fizikai infrastruktúrát, a beszállítók és a vevők közötti üzleti kapcsolatokat is itt tartják számon. De ide számítják a megfelelő termelési rutinokat, ügyességeket és technikai szabványokat, a kormányzati szabályokat és a törvényhozást, a preferenciákat és a különböző nézeteket is. Évtizedeken keresztül (a diffúzió után) a radikális innovációknak jelentős hatásuk lehet. Az inkrementális innovációk folyamatosan előfordulnak bármely iparágban, bár országoként és iparáganként különböző arányban. Noha összetett hatásuk fontos lehet, de egyetlen inkrementális innovációnak sincs nagy hatása.

KÖZGAZDÁSZOK AZ INNOVÁCIÓRÓL

A fővonalban (mainstream) dolgozó neoklasszikus közgazdászok a technikai fejlődést *exogén tényezőként* fogták fel, amelyet más szereplők

* A tanulmány alapjául szolgált – többek között – Harmsen, R. és Luiten, E: *Understanding the development: An operationalisation of a conceptual model of nine forces*, Utrecht University, 1999 (a preliminary version) c. közleménye.

nem tudnak befolyásolni, és ezért önmagában nem tanulmányozható. Az egyik korai kivétel Schumpeter volt. Elsőnek fókuszált az innovációs folyamatra. Úgy fogta fel az innovációt, mint amely döntő tényező a gazdasági növekedés szempontjából (Schumpeter 1939). A gazdaságtörténetben hangsúlyozta a technikai diszkontinuitás fontosságát, világos különbséget tett invenció, innováció és diffúzió között. Az invenció szakaszban a technika technológiailag lehetséges. Amikor belépünk az innovációs szakaszba, a technika kereskedelmi hasznot hoz. Egy *vállalkozóra* vár, aki mérészen megragadja ennek (gazdasági) lehetőségeit. Schumpeter szerint a diffúzió lényegében a technikai imitáció (utánzás) folyamata. Schumpeter az innovációkat a gazdaság és a társadalmi rendszerek hajtóerejének tekintette, noha nem tanulmányozta ezek fejlődését. Rosenberg egyike volt az első közgazdászoknak, aki kritizálta Schumpeter háromszakaszos invenció–innováció–diffúzió modelljét (Rosenberg 1976, 1982). Hangsúlyozta – ennek specifikus jellege miatt – a technikai fejlődés jelenlétét mind a fejlesztési, mind a diffúziós szakaszban. Az innováció után előálló tanulási folyamatok vezetnek a technika javulásaihoz és optimalizálásaihoz. Tételének támogatására Rosenberg bevezette a *learning-by-doing* (csinálva tanulni) fogalmát és a *learning-by-using* (alkalmazás közben tanulni) diffúzióorientált fogalmát, és hangsúlyozta a *komplementáris* tudás jelentőségét a fejlesztési pályákban.

Solow (1957) szintén neoklasszikus közgazdász volt, mégis a technikai haladást *endogén* tényezőnek vélte, ami fontos a gazdasági növekedés számára. A technikai haladást *reziduumnak* tekintették: ez a maradék hatótényező, ha a gazdasági növekedést már megmagyaráztuk a munka és a tőke hatásainak számbavételével. Amit pedig nem tudunk a munkával és tőkével értelmezni, az a tudományból és technikai fejlődésből adódó maradványtöbblet, a reziduum (vö. még Coombs 1987).

Schumpeter eszméi által ösztönözve egy új közgazdasági gondolkodási iskola keletkezett: az *evolúciós gazdaságtan*. Az evolúciós közgazdászok más irányt vettek. Megpróbálták endogenizálni a technikai változást. Elméleteik ténylegesen alternatívái a neoklasszikus közgazdaságtannak (vö. Dosi 1988). Nézeteik szerint a technikát a cégek azért fejlesztik, hogy előnyre tegyenek szert a versenyző cégekkel szemben. De ez csak akkor éri meg a bajlódást, ha az újonnan kifejlesztett technika nem elérhető más cégek számára.

Nelson és Winter (1977) azokkal a bizonytalanságokkal kezdték, amelyekkel a cégeknek szembe kell nézniük: 1.) a cégek előzetesen nem tudják, mely technika lesz a sikeres, 2.) nem képesek ellenőrizni az összes technikai alternatíva lehetőségét, és ezért 3.) viselkedésük nem

„maximalizáló” mint a neoklasszikus elméletben. Ezen alapulva Nelson és Winter állítják, hogy a cégek *heurisztikus keresési rutinokat* alkalmaznak. A bizonytalanságok miatt a cégek hajlanak bizonyos ismerős és ismert útvonalak mentén innoválni. A heurisztika irányítja a *technikai trajektóriákat* (pályákat), azaz a technikai fejlesztés megkülönböztetett útjait, a cégek kognitív vonatkozási kereteit. Ezek mintákat hoznak létre a technikai fejlődésben, amelyeket Nelson és Winter technikai *rezsimeknek*, Dosi (1982) pedig *technikai paradigmának* és Sahal (1985) technikai *útjelzőtáblának* neveznek. A technikai paradigma létezése és így a technikai pályák előfordulása más fejlesztések *kizárásához* (exklúziójához) vezet (Dosi 1982).

A heurisztikus keresési rutinok hatására a cégek új *variációkat* termelnek, amelyek vagy sikeresek, vagy nem a *környezeti szelekcióban* (selection environment). Ez a szelekciós környezet nemcsak a piacot sűríti magába, de az intézményi struktúrákat is. Az evolúciós közgazdászok szerint a variáció és a szelekció fogalmi központi szerepet játszanak a technikai fejlődés folyamatában.

Az evolúciós közgazdaságtanban belül különböző áramlatok fejlődtek ki. A szociológusok (vö. Belt és Rip 1987) az evolúciós megközelítést kiegészítették azzal, hogy a hagyományosan diffúzióorientált szelekció nem független a variációtól (ami hagyományosan fejlesztésorientált), és így a variáció maga nem véletlenszerű. Emre gondolkodási iskolát *kvázievolúciós közgazdaságtannak* nevezik. Belt és Rip szerint a cégek technikára orientált szemléletüket egyre inkább átfókuszálják a társadalomorientáltság szempontjára (vö. Sociologists and Historians on innovation).

David (1986) és Arthur (1988) más evolúciós közgazdászokat kiegészítve a nem optimális eredmények előfordulását hangsúlyozzák. Úttörő munkát végeztek az *útfüggőség* (path dependency) és a *növekvő adaptációs hozam* fogalmi megalkotásával. Eszméjük szerint a piacszelekció garantálja a konvergenciát egy optimálisan uralkodó tervezéshez. Egy technikát nem azért választanak, mert hatékony, ez csak akkor válik hatékonná, amikor kiválasztják. Mindkét szerző hangsúlyozza, hogy a szereplők bizonyos mértékig döntéseiket ráépítik a létező (gyakran rejtett) tudásbázisukra, amivel keresési mintáikat egy lokális tudásterületre korlátozzák. A létező specifikus technikai tudás, a létező infrastruktúra és a *beruházott érdekek* megnehezítik, hogy letérjenek a választott útról. Arthur növekvő adaptációs (vagy pozitív visszacsatolás) hozam fogalma megköveteli a technikák javulását. A cégek adoptálják a technikákat, eközben tapasztalatokat szereznek, ami a további fejlődést irányítja (Arthur 1990). A növekvő adaptációs hozamot meg lehet magyarázni pl. a learning by usinggal (Rosenberg 1982). Minél több

technikát alkalmaznak, annál többet használják. Meg lehet magyarázni a technika tanulásával és így a jobb ismerettel és megértéssel, ami a *scale economics* (méretnagyság) eredménye. A hálózati externáliák (Katz és Shapiro 1985) alapján, minél több másik használó van, annál valószínűbb, hogy hasznat húznak mások tapasztalataiból és fejlesztési tevékenységeiből. A *technikai kölcsönkapcsolatok* révén is gyarapodnak a tapasztalatok (Frankel 1955). Az adaptált technikák megtestesülnek a létező technikai rendszerben, miközben az új technikák igényelhetik a létező rendszer (részt) lebontását.

Amíg Nelson és Winter korábbi munkája azt hangsúlyozza, hogy a piac a fő szelekciós környezete a technikának, későbbi munkájuk az *intézményi elemekre* mint determinánsokra fókuszál, melyek befolyásolják egy cég döntési viselkedését a technikai fejlesztés esetében. Vannak nemzeti innovációs rendszerek (NIS), (vö. Freeman 1987, Lundvall 1988 és Nelson 1993), és találhatók regionális szinten is ilyenek. A nemzeti tudományos és technikai rendszerek szisztemikus integrációját a nemzetgazdaság nagyobb intézményi, kulturális és ipari struktúráiban hangsúlyozzák. Freeman úgy határozta meg a NIS fogalmát, mint az intézmények hálózatát a köz- és a magánszektorokban, amelyek aktivitásai és interakciói ösztönzik, importálják, módosítják és diffundálják az új technikákat (Freeman 1987). A rendszer fogalmán belül az együttműködés révén a szereplők tanulási folyamata (*learning by interacting*) lesz a döntő, különösen az új technikák használói és ellátói között (Lundvall, 1988). Az innovációt társadalmi folyamatnak tekintik, amely a hálózatokban keletkezik a legsikeresebben. Intenzív interakció jön létre a termelői javak, szolgáltatások, technikák és tudások termelői és vevői között, beleértve a nyilvános tudás olyan infrastruktúrális szervezeteit, mint az egyetemeket és a félközösségi (állami) kutatóintézeteket. A rendszerfogalom a technikapolitika fókuszát az intézmények közötti kölcsönjáték irányába mozdítja el. Az interaktív folyamatokra úgy tekintenek, mint amelyek létrehozzák a tudást, de egyben létrehozzák ennek diffúzióját és alkalmazását is.

A hálózatokat úgy is lehet nézni, mint amelyek a piacok és a hierarchiák között lévő gazdasági szervezetek speciális formái (vö. Powell 1990 és Williamson 1985). Ezek koordinációs mechanizmusokat nyújtanak, mivel a gazdasági cselekvők sokféle módon össze vannak kötve. Az anonim viszonyokat kiegészítik a piacon a formális, egyenlőtlen viszonyok. A hierarchiában, a hálózatokban az informális kapcsolatok az egyenlő és a részben *interdependens* cselekvők között alakulnak ki.

A szakirodalom különböző módokon foglalkozik az olyan témákkal, mint a tanulás és az innováció. Ezt összekapcsolják az üzletvezetés szem-

pontjával, amely vizsgálja a cégek kontextusának hatását ezek innovativitására (vö. Porter, 1990). Foglalkoznak azzal is, milyen módon kell megszervezni a cégeket, hogy optimalizálják innovatív viselkedésüket. Például Håkansson (1987) a szervezeti fókuszot összekapcsolja az ipari hálózati cégekkel. Megvizsgálja, hogy a hálózatban működő cégeknek milyen a viszonyuk a kutatási intézetekkel, ellátó vállalatokkal vagy vevőkkel. A cégek olyan szereplők, amelyek erőforrásokat birtokolnak és használnak fel. A tudás, az ügyesség és a pénz lehetnek ilyen erőforrások, amelyek segítségével végrehajtják cselekvéseiket. Eközben összekapcsolódnak más szereplőkkel egy hálózati struktúrában. A technikákat a szereplők közötti interakciókon keresztül formálják, mivel a technikai fejlesztésben a tudástermelés, az erőforrás-mobilizáció és az erőforrás-koordináció fontos folyamatai állnak elő a különböző szereplők között (Håkansson 1989).

SZOCIOLÓGUSOK ÉS TÖRTÉNÉSZEK AZ INNOVÁCIÓRÓL

A szociológusok is vizsgálják a technikai fejlődést, mivel ez nemcsak a gazdasági, de a társadalmi folyamatokra is vonatkozik. Kutatásuk figyelembe vesz azon társadalmi interakciók természetére és jellegzetességeire irányuló, amelyek megalapozzák a technikai változást. A technikai fejlődés kontextusának részletes elemzését végezte el pl. Pinch és Bijker (1987), miközben használták a *technika társadalmi konstrukciója* (social construction of technology SCOT) módszert. Megemlítem még Law (1987) *heterogén hálózat* (heterogenous network) módszerét, Callon (1987, 1992) *cselekvőhálózat* (actor-network) és *technikai-gazdasági hálózat* (techno-economic network=TEN) módszereit.

Bijker (1987, 1990) szerint a technikai termékeknek *interpretatív rugalmassága* (interpretative flexibility) van. Különböző szereplők különböző problémaértelmezést adnak ugyanazon termékeknek, és ezért különböző *problémadefiníciójuk* van. Az értelmezés rugalmassága addig marad meg, amíg egyik értelmezés sem válik dominánssá, azaz amíg a problémadefiníció még nem stabilizálódott egyik értelmezés körül sem. Bijker azt állítja, hogy az értelmezés *lezárása* (closure) innovációhoz kell vezetessen. Az értelmezés növekvő dominanciája folyamatán keresztül egy társadalmi csoport *technikai keretet, rendszert* (technological frame) hoz létre. Noha csak egy sajátos rendszer válhat dominánssá, az összes szereplő nem egyformán involválódik ebben a rendszerben. Az *inklúciónak* (befogadásnak) különböző foka létezik. Az erősen kizárt szereplők inkrementális ja-

vításokkal akarják a problémákat megoldani, míg a kevésbé kizártak a technikai rendszerbe radikálisan különböző megoldásokat fognak bevezetni.

A cselekvőhálózat módszer szerint (Callon, 1987) a változás minden formája, beleértve a technikai változást, a szereplőhálózatok változása. Az actor-hálózatok *heterogén entitásokat* tartalmaznak, amelyekben a technikai nincs világosan elhatárolva a társadalmitól, a kulturálistól vagy a gazdaságitól. A priori nincs különbség a humán és a nem humán szereplők között. Callon szereplőhálózatával szemben mások az „actor” szót csak cégek, szervezetek és intézmények megjelölésére használják, és nem tartják fenn technikai termékek számára. A technikák fejlődését az actor-network fejlődésének tekintik. Az aktorok *bevesznek és áthelyeznek* (translate) más aktorokat, értékeket és érdekeket olyan módon, hogy a különböző aktorok közötti kapcsolatok kialakulnak, erősödnek vagy megszakadnak. (vö. szintén Callon és Law, 1982). A translator (fordító) az uralkodó aktor, aki kiváltja a dinamikát az aktorhálózatban. Az aktorhálózatban más entitások mobilizációján keresztül ez a fordító megkísérli megoldani az adott problémát. A kifejlesztett technika a hálózatban lévő különböző heterogén szereplők interakciójának az eredménye. A szelekció bázisa a fontos szereplők közötti konszenzus a problémákról és a megoldásokról. Az eredmény egy erőteljes konfiguráció. E konfiguráció *robuztossága* (erőssége) ama mechanizmusok részletes leírása révén történik, amelyeken keresztül ezt megkonstruálták.

Callon egy legújabb munkájában (Callon et al., 1992) a hálózatok keletkezése, mintái és dinamikája kerültek ismét a figyelem középpontjába. Az aktorhálózatok technogazdasági hálózatokká, TEN-ekké alakulnak át. Míg Callon korábban a lefordításra (translation) fókuszált, azaz a szereplők közötti elemi interakciót tekintette „magfogalomnak” (core), most a definíciók – a világ materializálódott leírásai – kerültek e munka középpontjába. Az aktorokról mint a figyelem kulcsegységéről a figyelem áttevődött a materializálódott „szövegekre”, azaz az állítások, cselekvések és termékek (artifacts) olyan csoportjára, amelyek mások által olvashatók és viszonylag függetlenek a szöveg „szerzőjének” szándékaitól. Mások, a „közvetítők” a szövegeket „elolvassák” és értelmezik. Ez az értelmezés megerősíti a cselekvőket abban, hogy bizonyos módon cselekedjenek. A TEN a közvetítők cirkulációjáról szól, akik sorba állítottak és aggregáltak.

A kvázievolúciós közgazdaságtant már ismertettem a közgazdasági irányzatoknál. Olyan munkák reprezentálják, mint pl. Rip (1995), Lente (1993) és Schaeffer (1998). A kvázievolúciós közgazdászok az evolúciós köz-

gazdászok fogalmi keretei felé mozdulnak el. A cégekre történő szűk fókuszálás helyett sokkal inkább érdeklődnek a technikai fejlődés dinamikája, semmint a gazdasági folyamatok iránt. Az evolúciós gazdaságtanról szóló szociológiai értelmezésük bevezette a *várakozások* (elvárások, expectations) fogalmát. Ez a vezérfonal a szereplők közötti interakciók és aktivitások szempontjából. A várakozások (elvárások) összekapcsolják a variációt és a szelekciót. Ha ezeket az elvárásokat sokan osztják, akkor egy erős *aktor-összekapcsoltság* (actor-interrelatedness) fejlődik ki (Schaeffer 1998). Ebben az esetben ezek uralhatják a tevékenységek napirendjét (Lente 1993). A variáció és a szelekció közötti kapcsolatok előfordulhatnak a *nexusban*, egy intézményben vagy osztályon, amely hordozza és formálja az interakciót a szocietális és a piaci követelmények és a technikai lehetőségek között (Belt és Rip 1987).

A szelekciós környezet aktívan módosítható annak érdekében, hogy növeljük a technika túlélési esélyeit. Erre építve a kvázievolucionalista közgazdászok megalkották a *niche* (élethely) eszméjét. Ez valamiféle variációvédő, és az elvárásokat ehhez kapcsolták, szembeállítva a túl gyors és rigid szelekcióval. A kvázievolucionalista megközelítés keretet nyújt a különböző (mikro-, mezo- és makro-) szinteken lévő releváns folyamatok felismeréséhez (vö.: Rip és Kemp 1998, Lente 1993).

A rendszermetafórát a technikatudományokban főleg a történészek alkalmazzák. A nagy *szociotechnikai rendszerek* (pl. energiaellátás, távközlés vagy közlekedés) evolúciójának és átalakulásának vizsgálata történeti szempontból azt mutatja, hogy a *technikai interdependencia* és a *momentum* (hajtóerő) a jövőbeli technikai pályát erősen meghatározhatják. A történeti megközelítést nagymértékben inspirálta Hughes munkája (1983 és 1987). Az ő rendszermegközelítése a technikai fejlődést a heterogén (technikai, társadalmi, jogi, földrajzi) komponensek rendszerének növekedéseként fogja fel, amelyek egymással összekapcsolódnak. Ezek a komponensek egy úgynevezett *seamless webet* (varrat nélküli háló, szövedék, szövet) hoznak létre. Az egyik komponensben előálló változások hatással lesznek a rendszer más elemeire. A rendszer növekedése nem szabályos, noha van inherens logikája. A komponenseket, amelyek hátráltatják a teljes rendszer növekedését, *reverse salients*-nek (szűk keresztmetszetnek, párkánynak) nevezik. Ezek a kiszögellések (kudarcpárhányok) a belső (a rendszer kötelékein belül) vagy a külső (a rendszer kötelékein kívül) lévő tényezők miatt keletkeznek. Ezek a kudarcpontok a kreatív folyamat lényegei. A *rendszerépítők* (system builders) a rendszer vezetői vagy támogatói, akik tipikusan műszaki szakemberek. Ők kiváló *vállalkozói* képességekkel ezeket a kudarcpontokat kri-

tikus problémákká fordítják le, alakítják át. Egy bizonyos nagyság (méret) fölött egy technikai rendszer megköveteli a maga saját dinamikáját. Az érem másik oldala az, hogy az ún. momentum a rendszer tehetetlenségének eredménye lehet. A technikai rendszer megtestesül a tőkébe való beruházás révén, az érdekelt szereplők megszervezése útján és ama tudáson és gyakorlatokon keresztül, amelyek közösen működnek a rendszeren belül.

FELHASZNÁLT SZAKIRODALOM

- ABERNATHY, W. and CLARK, K.: Innovation: mapping the winds of creative destruction, in: *Research Policy*, vol. 14, p. 3–22, 1985.
- ARTHUR, W. B.: Competing technologies: an overview, in: Dosi et al. (ed), *Technical change and economic theory*, London, 1988.
- ARTHUR, W. B.: Positive feedbacks in the economy, in: *Scientific American*, p. 116–131, February, 1990.
- BELT, H. (van de) and Rip, A.: The Nelson-Winter-Dosi model and synthetic dye chemistry, in: Bijker, W.E. et al. (ed), *The social construction of technological systems*, London, 1987.
- BIJKER, W. W.: *The social construction of technological systems*, London, 1987.
- BIJKER, W. W.: *The social construction of technology*, Twente University, 1990 (academic thesis)
- CALLON, M.: Society in the making: The study of technology as a tool for sociological analysis, in: Bijker, W.E, et al. (ed), *The social construction of technological systems*, London, 1987.
- CALLON et al: The management and evaluation of technological programs and the dynamics of techno-economic networks: The case of AFME, in: *Research Policy*, vol. 21, p. 215–236, 1992.
- COOMBS, R. et al: *Economics and technological change*, London, 1987.
- DAVID, P: Understanding the economics of QWERTY: the necessity of history, in: W. N. Parker (ed), *Economic history and the modern economist*, Oxford/New York, 1986.
- DOSI, G.: Technological paradigms and technological trajectories, in: *Research Policy*, vol. 11. p. 147–162, 1982.
- DOSI, G. at al: (ed): *Technical change and economic theory*, London, 1988.
- FRANKEL, M: Obsolescence and technological change in a maturing economy, in: *American Economic Review*, vol. 45, p. 296–319, 1955.

- FREEMAN, C.: *Technology policy and economic performance*. Lessons from Japan, London, 1987.
- FREEMAN, C. – PEREZ, C.: Structural crisis of adjustment: business cycles and investment behaviour, in: Dosi et al. (ed), *Technical change and economic theory*, London, 1988.
- HÁKANSSON, H.: (ed): *Industrial technological developments: a network approach*, London, 1987.
- HÁKANSSON, H.: *Corporate technological behaviour*, London, 1989.
- HUGHES, T. P.: *Networks of power*, London, 1983.
- HUGHES, T. P.: The evolution of large technological systems, in: Bijker, W. E. et al. (ed), *The social construction of technological systems*, London, 1987.
- KATZ, M. – SHAPIRO, C.: Network externalities, competition and compatibility, in: *American Economic Review*, vol. 75. p. 424–440, 1985.
- LAW, J.: Technology and heterogeneous engineering: the case of Portuguese expansion, in: Bijker, W.E. et al. (ed), *The social construction of technological systems*, London, 1987.
- LENTE, H. van: *Promising technology: The dynamics of expectations in technological developments.*, Twente University, 1993. (academic thesis)
- LUNDVALL, B. A.: Innovation as an interactive process: from user-producer interaction to the national system of innovation, in: Dosi et al. (ed), *Technical change and economic theory*, London, 1988.
- NELSON, R. R. and Winter, S. G.: In search of a useful theory of innovation, in: *Research Policy*, vol. 6. no.1. p. 36–76, 1977.
- NELSON, R. R. (ed): *National Systems of Innovation: a comparative study*, Oxford, 1993.
- PINCH, T. J. – BIJKER, W. E.: The social construction of facts and artifacts: or how the sociology of science and the sociology of technology might benefit each other, in: Bijker, W.E. et al, (ed), *The social construction of technological systems*, London, 1987.
- PORTER, M. E.: *The competitive advantage of nations*, London, 1990.
- POWELL, W. W: Neither market nor hierarchy: Networks forms of organisation, in: *Research in Organisational Behaviour*, vol. 12. p. 295–336, 1990.
- RIP, A: Introduction of new technology: making use of recent insights from sociology and economics of technology, in: *Technology analysis and strategic managements*, vol. 7. no. 4. p. 417–431, 1995.
- RIP, A. – KEMPE, R.: Technological Change, in: Rayner, S. and Malone, E.L. (ed), *Human choice and climate change*, vol. 2. ch. 6. p. 327–399, 1998.

- ROSENBERG, N. (ed): *Inside the black box*, Cambridge, 1982.
- SAHAL, D.: Technological guideposts and innovation avenues, in: *Research Policy*, vol. 14, p. 61–82, 1985.
- SCHAEFFER, G. J.: *Fuel cells for the future: a contribution to technology forecasting from a technology dynamics perspective*, Twente University, 1998 (academic thesis)
- SCHUMPETER, P.: *Business cycles*, New York, 1939. Rosenberg, N. (ed), *Inside the black box*, Cambridge, 1982.
- SOLOW, R.: Technical change and the aggregate production function, in: *Review of Economics and Statistics*, vol. 39., p. 312–320, 1957.
- WILLIAMSON, O. E.: *The economic institutions of capitalism*, New York, 1985.

Farkas János

INNOVÁCIÓPOLITIKA ÉS TÁRSADALOM

BEVEZETÉS

A tanulmányban olyan „háttérvizsgálatokkal” foglalkozom, amelyek szükségesek egy korszerű és hatékony tudománypolitika kialakításához. Tudom azonban, hogy egy ilyen dokumentum elkészítése nem ezt a fajta szöveget, gondolkodásmódot és kifejtést igényli. Ugyanakkor azt gondolom, hogy a hagyományos (államigazgatási, bürokratikus, racionalizáló stb.) megközelítést túl kell haladni oly módon, hogy rámutatunk egy ilyen fontos tervezési folyamat *társadalmi meghatározottságára*, az ezt kísérő érték- és érdekviszonyok konfliktusaira, valamint *társadalmi struktúra* tagoltságából eredő rejtett egyenlőtlenségekre, csapdákra, ellentmondásokra. Tárgyunkhoz reflexív módon viszonyulunk. Nem misztifikáljuk és glorifikáljuk a tudomány és technika intézményét, elemzésünk nem öngigazoló és nem apologetikus. Olyan társadalmi intézményt képviselünk, amely ellentmondásos következményeket vált ki a társadalomra, a természetre és magára az emberre nézve. Mindazonáltal a megismerésnek és a társadalmi progressziónak olyan eszközéről van szó, amely jelentősen befolyásolja az emberek és társadalmak jólétét, biztonságát, kulturális, gazdasági, politikai fejlődését. Ezért megérdemli a maximális figyelmet és a méltányos támogatást.

Máris látszik a fentebb leírtakból, hogy innét kétfelé ágazódhat a gondolkodás. Az *egyik irány* a tudománypolitika felé mutat. Ennek egyik legfontosabb feladata lenne önmaga határainak, illetékességi körének a meghatározása. Ennek egyfelől *módszertani oka* van: bármiféle – akármi-lyen pontos és megalapozott – tudománypolitika sem képes teljességgel megszüntetni vagy csak szűkíteni is azt a mezőt, ahol felmerül. Azaz nem tudhatjuk ma, hogy mit fogunk tudni holnap. Persze azonnal felhívom a figyelmet arra a nehézségre, hogy – szerintem – a tudománypolitika valójában nem tudomány, hanem politika. Ezért a definíciós feladatokat, önmaga határainak kijelölését mint politika (mint tevékenység) maga nem képes elvégezni. Erre az öt tanulmányozó politikatudomány (ennek is a tudománypolitikára szakosodott, reflexív szerve) hivatott. Legalábbis el-

méletileg csak a tudomány képes ilyen műveletekre. A politikai praxis sok mindent megtehet, kialakíthatja saját területét, határait, vonzáskörzetét stb., de csak a reflexív tudat képes elméleti keretbe rendezni. A *másik ok* az, hogy a *politika* éppen úgy, mint a tudományok elemzése, *hajlamos arra, hogy a „végén” fogja meg a dolgot* (Balogh István személyes közlése). Vagyis olyan modellt alakítson ki, amelyben a kutatási eredmények és a szabályozás (pénz, intézmények, programok stb.) egymásra következése törésmentes. Ezzel kihagyja a számításból az ettől eltérő „sikertelen” eseteket. De korántsem tisztázott a modellbe bele nem illő kutatások „sikertelensége”. Ez a helyzet emlékeztet a technikasociológia ama felismerésére, hogy a technikatörténeteszek hajlamosak a technikai, műszaki találmányokat, felfedezéseket úgy ábrázolni, mintha nem léteztek volna menet közben kudarcok, alternatívák, sikertelenségek. A tudomány- és a technikasociológia újabb irányzatai éppen azt a módszert munkálták ki, hogy a lineárisnak tűnő „sikertörténetek” helyett a technikai fejlődést a maga sikereivel, kitérőivel, zsákutcaival, teljes alternatív mivoltában rekonstruálják.

A gondolkodás *másik ága* a tudomány- és technikasociológia, és ez a tudomány- és/vagy technikapolitika szociológiája felé kunkorodik. Az a látzat keletkezik ugyanis, hogy mind a politika, mind a tudományelmélet potenciálisan képes valamiféle szabályozási lehetőséget kidolgozni és alkalmazni. Ez még annak a veszélyét is felidézi, hogy a tudománypolitika kidolgozásának ürügyén egymásra talál a politika és a tudományelmélet abban a törekvésben, hogy a tudománypolitika tudományirányításba csússzék át. Ez különösen olyan országokban – így nálunk is – vetődhet fel csábító lehetőségként, amelyekben a politika a mesebeli kiscsöbökként szeretne mindent magába falni. A politikai bürokrácia örömmel habzsolná magába azt a tevékenységi szférát, amely – autonómiája védelmében – oly sok borsot tört már a politika és a politikusok orra alá.

Tanulmányomban bizonyos aszimmetriák kimutatására törekszem. Ez egyfelől azt jelenti, hogy a politikának – a társadalmi, gazdasági bővülés érdekében – tudatosan investálnia kell a tudományos és technikai fejlődésbe és fejlesztésbe, másfelől mindez nem jelentheti azt, hogy a politikai alrendszer korlátozhatja a tudomány és technika alrendszereit. Mindegyiknek más és más funkciója van a társadalomban. Egymást nem helyettesíthetik. Másfelől olyan aszimmetria is létezik, hogy a tudomány- és technikapolitika egzaktabbá válhat azáltal, ha elfogadja a tudomány- és technikapolitika szociológiája által felkínált reflexív megismerés eredményeit, miközben megőrzi önállóságát is utóbbival szemben. A tudományos elemzés módja ugyanis tulajdonképpen olyan, mint a Minerva baglya, amely



csak sötétedés után repked. Nem előrejelzést nyújt, hanem utólag rendezí elméleti képbe a már megtörténteket.

FOGALMI ÉS MÓDSZERTANI MEGJEGYZÉSEK

A fejlett ipari országokban az elmúlt évtizedekben rájöttek arra, hogy a gazdasági növekedés nemcsak a vállalkozói szféra kapacitásától, hanem a *teljes társadalmi és gazdasági szervezet* (különös tekintettel az oktatásra és a műszaki képzésre) *képességeitől* is függ. Ezért ma már nem elég tudomány- és technika- (technológia- vagy műszaki fejlesztési) politikáról beszélni. A hetvenes években három erős tendencia izmosodott meg:

1. Szociológiai és közgazdasági módszerekkel elemezték a cégek, vállalatok technikai innovációval kapcsolatos szerepeit, azokat a tényezőket, amelyek felelősek a teljesítményekért.
2. Vizsgálták azokat a gazdasági problémákat, amelyeket az olajválság során bekövetkezett növekedéstorpanás és a nagymértékű munkanélküliség okozott.
3. Fokozott figyelemmel elemezték a „legújabb technológiák” (főleg az informatika) előretörését, amelyek hihetetlen változásokat idéznek elő a termékekben és szolgáltatásokban. Ezek az elemzések arra a felismerésre vezettek, hogy a növekedés forrásait nem lehet egyedül a K+F-ben keresni. Ezért a K+F-politikákat kibővítették az úgynevezett „innovációpolitikára” (a szónak nem csupán közgazdasági és műszaki, hanem a „társadalmi innováció” értelmében is), amely átfogja mindazon hosszú távú intézkedéseket, amelyeket összehangoltan kell fogatosítani az oktatás (képzés), kutatás, ipar, külkereskedelem, környezetvédelem, kultúrafejlesztés stb. területein. Azaz egy „társadalmi innovációpolitikai tervnek” kellene átfognia a társadalmi újratermelés valamennyi fontosabb területét. Gondoljunk például arra, hogy a technikai termékek és szolgáltatások elterjedése (diffúziója) egy országon belül elsősorban a *kultúrától* függ. Megérlelődött az a felismerés, hogy az innováció problémái nem annyira a K+F-befektetések méretétől, mint inkább attól függenek, hogy az egyetemek vezetési stílusát, az ipari erőforrások hasznosítását vállalkozói szemlélettel hajtják-e végre. A termelékenység versenyben, az új piacok megszerzéséért és megtartásáért vívott küzdelemben a jól vezetett kutatási rendszer csak egyike a feltételeknek. A sikeres innováció számára a diffúziós folyamat sokkal kritikusabb, mint a felfedezés vagy az újítás. Ezért tevődik át a figyelem azokra a *társadalmi és intézményi feltételekre*, amelyek kedvező környezetet teremtenek az in-

nováció menedzsmentje számára. Arról van szó, hogy a K+F politikát *integrálni* kell az összes többi kormányzati feladattal, amelyeket a gazdaság-, az energia-, az oktatás-, a foglalkoztatás- és a szociálpolitika stb. területén egy kormánynak szükséges végrehajtania. Egy korszerű tudománypolitika tehát nemcsak arra koncentrál, hogy milyen feltételek és támogatás mellett működik jól a tudomány (hagyományosan a finanszírozásra gondolnak elsősorban), hanem az összefüggés másik oldalára is: mit ad majd a tudomány, a kutatás a társadalomnak, mi várható tőle? A tervnek „szimmetrikusnak” szükséges lennie, azaz a „tartozik” és „követel” oldalát egyformán ki kell dolgozni.

Nem lenne jó, ha a hazánkban készülő „tudománypolitika” nem épülne rá egy ilyen integrált „társadalmi innovációs politikára”. De lehet-e a részekben (K+F) előrehaladni, ha az egészet (mint innovációs koncepciót) figyelmen kívül hagyjuk? A praktikizmustól óvnék mindenkit. Továbbá rá kell kérdezni arra is, kellően ismerjük-e vajon azokat a szempontokat (dimenziókat, összetevőket), amelyek mentén ezek a tervek összerakhatók? Gondolok a célok, a tevékenységek, az eredmények hasznosítása, a teljesítményértékelés ismérvei, a tevékenységek hatóköre, a tervezhetőség, az időtávok stb. fegyelembevételére.

Nyilvánvalóan jó lenne túllépni azon a megszokott rutinon is, hogy a K+F-tervezést csak bürokratikus-adminisztratív szempontok és a weberi „szolgálati tudás” alapján (szakigazgatási logikával) készítsük el. A nemzetközi gyakorlatban és szakirodalomban ugyanis kialakultak és elérhetők olyan „reflexív tudások” is, amelyek megemelhetik a tradicionális kormányzati tervezés színvonalát.

Egy K+F (vagy szélesebb értelemben vett tudománypolitikai) tervet nem szabad analitikus megfontolások, szempontok nélkül elkészíteni. Nem vagyok ugyanis teljesen biztos abban, hogy valamennyien ugyanazt értjük „tudománypolitikán”, „kutatáspolitikán”, valamint „technikapolitikán”, vagy „technológiai, illetve műszaki fejlesztési” politikán. Miként különböztessük meg egymástól ezen szektorokat, valamint a rájuk vonatkozó stratégiákat és politikákat?

„Tudománypolitikán” általában a politikusok tudományhoz való viszonyát, stratégiai viselkedését érthetjük. De a „politika” fogalmát (*policy* értelmében) nem kell korlátozottan értelmezni. A tudománypolitika kialakításával és végrehajtásával kapcsolatos döntések semmiképpen sem tartoznak csak a kormányszervek kizárólagos hatáskörébe. A tudományos szervezetek, kutatási menedzsmentek s mindenekelőtt maguk a kutatók

(s nemcsak témaválasztásaik során) foglalkoznak tudománypolitikával. A kialakított tudománypolitika zömét maguk a tudósok valósítják meg a tanácsadó testületek, a pénzügyi alapok és a kutatóhelyek folyamatos döntési folyamatai révén. A tudománypolitika szokásos koncepciója a tudomány külső irányultságára vonatkozik, ahol olyan témákat találunk, mint a tudomány viszonya a politikához, a tudomány finanszírozása és szervezése. Sok tudománypolitikai döntés azonban ténylegesen a tudomány tartalmát illető stratégiákat jelent. Egy probléma „érettsége” (aktualitása), az ezekkel összefüggő tudományos érdekek, az adott tudományos kutatás lényeges feltételeire vonatkozó döntések igényelnek ilyen stratégiákat. A tudomány bármiféle külső ellenőrzésére irányuló kísérletnek számolnia kell az érintett területek olyan tulajdonságaival, mint annak általános állapota, elméleteinek vagy kísérleti technikáinak érettsége, fejlődési képessége, az alaptudás alkalmazhatósága stb. A külső (pl. kormányzati) döntéshozóknak az e tulajdonságokra vonatkozó információkat az adott szakterület legjobb ismerőitől kell beszerezniük. Ám tudásuk mindenképpen személyes és informális természetű marad – ezért mindenképpen szükség van a tudományra, ennek fejlődésére stb. vonatkozó reflexív tudás művelésére is. Ilyen „metatudásra” soroljunk fel néhány példát:

A *tudományfejlődés általános struktúráinak* ismerete szükséges előfeltétele bármely racionális tudománypolitikának (pl. tudományos elméletek érvényességének igazolása; a tudományos változások magyarázata; a tudományos tudás természete; tudás, áltudomány és hit közötti határvonal stb.). Kétségtelenül nem alaptalan az a szkepticizmus, amellyel sokan tekintenek ama állításra, hogy a tudományfejlődés elméletének ismerete szükséges a tudománypolitikához. Többen – jogosan – úgy vélik, hogy a tudományfejlődés konceptualizálása eddig kevés hasznot hozott a tudománypolitikai tervezés számára. Mások szerint ilyen tudományfejlődési elmélet egyáltalán nem is létezik, illetve kidolgozása nem lehetséges. Egy instrumentalista stratégia azonban mégis javasolható: az adott tudásterületnek legalább a „törvényeit” ismerni kell ahhoz, ha ésszerűen meg akarjuk tervezni annak fejlődését. A baj az, hogy a rendelkezésre álló elméleti megközelítések idáig még ezt az alapvető instrumentális követelményt sem elégítették ki. A tudománystruktúrára vonatkozó tudás révén még nem volt lehetséges a tudományfejlődésre alkalmazni azokat a stratégiákat, amelyek értelemszerűek a tudománypolitikákban. Ugyanúgy még nem sikerült az egymást követő politikák értékelésével foglalkozó eszközökre és módszerekre vonatkozó elméletet sem kidolgozni.

Elismerem, hogy idáig a tudományfejlődési elméletek általában nem segítettek a tudománypolitika kidolgozásában, hanem valami egészen mást

csináltak. Az elméletek az *ideológiakritika* funkcióját töltik be. A tervezéssel szemben a tudományos közösségek ama tézissel racionalizálják álláspontjukat, hogy a tudományfejlődést autonóm, belső törvények determinálják. Az érv úgy szól, ha a tudományfejlődés irányát a tudományos problémák rendszerének belső logikája határozza meg, és ha a kreativitás eleme a folyamat dinamikáját nem teszi előrejelezhetővé, akkor mi értelme van ezt tervezéssel befolyásolni? A tény ezzel kapcsolatban annyi, hogy ez a tézis, amíg nem cáfolják meg, a tudományfejlődés elméleteiről folyó elhúzóóda vita eredményeként a tudományos kutatás témájává vált. Az „internalizmus” és „externalizmus” megközelítések olyan választóvonalat jelentenek, melyek mentén maguk a kutatók is megoszlanak. E két értelmezési irányzat egyesítése egyelőre megoldatlan probléma a tudománypolitikát vizsgáló tudósok számára. Az álláspontok egyesítését feltételező tudománypolitikát kutató szakértők úgy teszik fel a kérdést, hogy a tudományfejlődés elmélete válaszolni tudjon rá: fejlődésének milyen szakaszán válik a tudomány nyitottá a külső befolyásokkal szemben? Egy *társadalmi probléma* milyen feltételek mellett fogalmazható meg *tudományos problémaként*? Belső fejlődésének mely pontján várható, hogy a tudomány ellenáll külső hatásoknak? Egy diszciplína mikor tekinthető „érettnek”, abban az értelemben, hogy segíteni tud a problémamegoldó stratégiáknak? Tartalmi fejlettségének mely szakaszában tud egy tudományág munkamegosztás révén megszervezni egy problémamegoldást? Arra gondolok, hogy miképpen tudja szisztematikusan részekre bontani magát a problémát. Mit nevezünk „kutatási frontnak”, és melyek azok a mechanizmusok, amelyek ezen belül kitermelik a problémákat? Melyek a diverzifikáció meghatározói, másfelől melyek a sikeres interdiszciplináris munka kognitív feltételei?

Nyilvánvaló, hogy a tudományról szóló ellentétes (autonóm-e, vagy ellenőrizhető-e?) elképzelések ma eljutottak arra a pontra, ahol rákényszerülnek a felsorolt pragmatikus kérdések megválaszolására. De mivel elsősorban nem az a gyakorlati kérdés, hogy miként hozzák a tudománypolitikai döntéseket, hanem inkább az, hogy miként lehet racionálisan kidolgozni egy tudománypolitikát, erre nem tudunk könnyen válaszolni.

ÚJ TÍPUSÚ TUDOMÁNPOLITIKA KIALAKÍTÁSA

A tudósok az egymás között folyó tartós vitáik miatt különböző szempontokat fogadnak el, és ezért a kutatás etikai következményeit illetően sem

értenek egyet. Ezért az a probléma vetődik fel, hogy a döntéseket csak nagy tudományos bizonytalanság feltételei között lehet meghozni. Az értékrendek, a tudomány és a politika között kialakult kölcsönhatások során felvetődik az alábbi ellentmondás: a problémák komplexitása miatt szükség lenne a tudományra, de a tudás és az egyetértés hiánya miatt ez nem lehetséges, s ekkor, ami lehetetlen, az válik szükségessé. Olyan forráshoz nyúlnak, amely hiteles adatokat biztosít. Ezen ellentmondásba belekeveredve a tudomány megváltoztatni tűnik saját ellentétét: a politikai intézkedések *stratégiai eszközévé* válik. Az érdekcsoportok olyan szakértőket keresnek, akik egyetértéssel politikai céljaikkal. A tudomány nem nyújt hiteles adatot a konszenzuális akcióhoz, és a tudomány nem tudja helyesen igazsággá kódolni a problémákat. Ehelyett az elfogadott értékrend megsokszorozza az egyet nem értést és a konfliktusokat olyan fontos politikai kérdésekben, mint például a technológiai kockázat és a környezeti problémák ellenőrzése. Ebből a problémahelyzetből kínál kiutat a *tudománypolitika új felfogása*. Két lehetséges terminust kell ezzel kapcsolatban megvizsgálni. Először is kialakulóban van a *tudománypolitika menedzseri fogalma*. Ennek révén meg lehet szüntetni a tudomány és a politika közötti éles megkülönböztetést, amely ugyanakkor nem jelent olyan tudományt, amelyet áthatna a politika (politics), sem olyant, amely politikákon (policies) alapulna. A tudomány menedzseri fogalma a tudomány és a politika közötti „egyezkedési mezőt” kívánja kiszélesíteni, amelybe köztes intézmények is beléphetnek. Ezek az új intézmények, mint például a (házánkban nem létező) technológiai hatáselemzések hivatala, lehetővé teszik a problémák politikai és tudományos dimenzióinak legitim meghatározását.

A másik fogalom a *posztnormális tudomány fogalma*, amely olyan esetekben problémamegoldó stratégiaként működhet, ahol igen nagy a döntések kockázata és a rendszerek bizonytalansága. A posztnormális tudományban a figyelem a bizonytalanságok nem definiálható szintjéről a megszerezhető információk minőségére helyeződik át. A posztnormális tudomány módszertana „kiterjedt szakmai közösségeket” igényel, mivel eljárásai és eredményei minőségének biztosítása érdekében a hagyományos (belső) szakértői közösségekhez képest „külső” szakértők részvételét is igényli.

A magyar tudománypolitika esetében ezek az új megfontolások konkrétan az alábbiakat jelentik: hagyományosan úgy születnek meg tudománypolitikai dokumentumok, hogy bevonják a döntés-előkészítésbe a természettudósok, a politikatudomány és a politikusok egy-egy kisebb csoportját. Ők feladatuk azt kapják, hogy találják meg a kutatásfinanszírozás és a tudományos-technikai fejlődés innovatív folyamata irányításának

optimális módjait. Még az ellentétes kombináció is lehetséges, nevezetesen, hogy a közpolitika (kormánypolitika) tudományának (science for public policy) kidolgozását várják el tőlük. Ekkor vagy azt igénylik, hogy bontsuk ki és értelmezzük a kifejezés tartalmát, vagy még inkább azt, hogy szüntessük meg a tudomány és a közpolitika egymástól való *de facto* elválását.

Először nézzük meg a hagyományos jelentést, amikor a *közpolitikát segítő tudománytól* a közjavak növelését várják el, ami a tudomány régi társadalmi küldetéséhez tartozik. Francis Bacon óta erre törekszenek a tudósok és a mérnökök. Az alapvető emberi szükségletek – hosszú ideje – szinte változatlanok: élelem, energia, egészség, közlekedés, lakás, személyes biztonság. Újabban ehhez járul a tiszta környezet és olyan társadalmi rendszer, amely kedvez az adaptív változásoknak, és korlátozza az éles konfliktusokat.

Szóval hagyományosan azt várták el a tudománytól, hogy járuljon hozzá a gazdasági növekedéshez, a jóléthez, az innováció (mint cél) meggyorsításához. Ma viszont a tudomány főleg a saját hozzájárulásával kapcsolatban előálló nem kívánt és nem óhajtott *következmények elhárításával* kell hogy foglalkozzék. Tisztább és biztonságosabb környezetet akarunk. De éppen a tudomány volt az, amely a jólét és a gazdasági növekedés érdekében (első és másodfajú hatások) nem szándékolt (harmadik-negyedik fajú) hatásaival elrontotta ezt a környezetet. Továbbá olyan társadalmi rendszert segített kialakítani, amely igényli a változásokra történő gyors alkalmazkodást, de ma már inkább abban kellene közreműködnie, hogy a gyors társadalmi változások ne forgassák fel a társadalmat és az emberek identitását. A közpolitika ma elsősorban nem operacionális, hanem *szimbolikus funkció* betöltését várja el a tudomány közreműködésétől. A tudományos tudás és információ a veszélyeztetett jövő irányításának kulcsává vált. Ezeket a veszélyeket azonban nagymértékben a tudomány természetbe és társadalomba való beavatkozása idézte elő. A tudomány abszolút tudásmonopóliummal bírt, s hasonlóan más monopóliumokhoz, olyan állításokat, tételeket fogalmazott meg, amelyekkel megvédte intézményi határait, adott esetben a tudástermelés autonómiáját. Ez az oka annak, hogy a tudományos tényeket elválasztották az értékektől, a mindennapi tudást a tudományos tudástól, a tudományos szakértelmet a laikus részvételtől, a tudományt a politikától. A tudomány – saját társadalmi küldetésének megfelelően – tanácsokat adott. De a tanácsot politikai megfontolásoktól mentesnek nyilvánította. Megszabadította az értékektől, csupán véleményt mondott, amelyek meg voltak tisztítva az érdekektől és későbbi alkalmazásuk esetén az ellenőrzéstől. A tudomány érdekmentessé és semle-

gessé vált, s magát tisztán a körülményektől független „Igazságnak” szentelte. Legalábbis ez volt az ideálja.

De kielégítő-e ma már ez a szemlélet? Kiderült, hogy a kormányintézkedéseket a *tudományos ismeretek bizonytalansága* veszi körül. Korábban úgy gondolták, hogy a „kemény” tudományos tényeket „puha” emberi döntéshozatali eljárásokban alkalmazzák. Ma ez a helyzet megfordult: „kemény” döntéseket kell hoznunk „puha” tudományos bizonyítékok alapján. Amíg a kormánypolitikát segítő tudomány mind a kézzelfogható instrumentális eredmények, mind a kevésbé kézzelfogható információforrás értelmében ragaszkodik a tudomány társadalmi küldetéséhez, addig éles határokat húz a tudomány és a közpolitika közé. Pedig a tudomány és technika *önmagukban* nem tudnak megoldásokat nyújtani – csak olyan feltételeket képesek létrehozni, amelyekben a társadalom ki tudja alakítani a megoldást.

De a politikai folyamat valóban megfelel-e azon elvárásoknak, amit várnak tőle? Ki fordítja le elsőnek az egyik területet a másik nyelvére, és mi történik, ha a tudományos eredményeket – a politikai alkudozás érdekében – átalakítják, eltorzítják a *lefordítási folyamatban*? Valóban igaz lenne, hogy a tudomány „csak” azokat a feltételeket hozza létre, amelyekben a társadalom aztán megtalálja a megoldásokat? Nincs-e közös gyökere a tudománynak és ama intézményi-szervezeti sémáknak, amelyeknek problémákat kellene megoldaniuk? Nem úgy van-e, ahogy Max Weber állítja, hogy mindkettő (a tudomány is, a politika is) a *folyamatos racionalizációba* van beágyazva? Aminek az a célja, hogy a kapitalizmus az előreláthatóság és kiszámíthatóság magas szintjét érje el, avagy mind a természet, mind a társadalom világában hatékony legyen. Miközben túlzásba vitték a mindennapi élet (beleértve a politikai intézmények) „tudományosítását”, addig a tudomány a maga szervezetével és fogalmaival maga is átesett ugyanezen folyamaton. Szóval egyfelől azt állítani, hogy a tudomány szolgálja a közpolitikát (tudománypolitika formájában), másfelől fenntartani a véleményt, hogy a tudomány elválasztandó a közpolitikától, hogy csak az a dolga, hogy megteremtse a társadalomnak a problémamegoldáshoz a feltételeket, olyan dilemmát vet fel, amely új megoldást igényel a tudománypolitika részéről.

Tisztázni kellene azt is, hogy milyen a *politika természete*. A hagyományos nézet szerint a tudományos racionalitás minta lehet a politika számára is, mivel strukturális hasonlóság fedezhető fel e két társadalmi intézmény között. A konvergáló racionalitás feltételezése azonban nem bizonyult helytállónak. A racionális döntéshozatalról, amit a politikatudósok terveztek meg, kiderült, hogy nem is annyira racionális. Az sem bizonyosodott be, hogy a tudás egyértelműen pozitív erőforrást jelent a

politikai folyamatban. Szakértők kimutatták, hogy a politika inkább teleologikus és célra orientált, s nemegyszer fikciókat konstruál. Beigazolták, hogy különbség van a tudományos rejtvényfejtés és a politikai problémák megoldása között. Amíg az előzőt gyakran végérvényesen megoldják, addig a politikai problémák legfeljebb csak enyhíthetők, kizoríthatók, újra-definiálhatók. A „racionális politika paradigmája” tévedésnek bizonyult. A politika céljai nem a racionalitás termékei, hanem függnek az elérhető erőforrásoktól. A társadalomtudományi eredmények *politikai alkalmazása* pedig a „társadalmi mérnökség” és a „felvilágosodás” modellekhez kötődött. Ezek alapján azt feltételezték, hogy a társadalomtudományok nem problémákat oldanak meg, hanem fogalmakat, módszereket, orientációkat stb. nyújtanak. Voltak, akik a *diszpozicionális modellt* ajánlották ezek helyett, ahol a tudás hasznosítására fektetik a hangsúlyt. Itt a tudás, az ismeret sem nem önkényes, sem nem véletlenszerű, sem nem előre programozott. Szóval összeomlott a *politikatudomány pozitivistá modellje*. Kiderült, hogy a politikai döntéshozatalnak szélesebb episztemológiai bázison kell végbemennie. A „tudományos döntéshozatal” modelljét két elit is magáénak vallotta. A politikusok egy csoportja és a tudósok egy kisebb része fogadta el ezt az álláspontot.

Felvetődik az a kérdés is, hogy *kié a tudomány*. Hagyományosan kialakult a tudományon belül egy belső státusrendszer, amely meghatározta, hogy ki a „jó tudós”, ki az, aki beleszólhat a tudománypolitikába. Ez kevés embert jelentett, mint ahogy kevés politikus vállalta fel a tudománypolitika készítésének ügyét. A helyzet azonban közben megváltozott. Új politikai szereplők és *új társadalmi mozgalmak* jelentek meg a színen, akik egyrészt naivnak tűnő kérdéseket tettek fel arról, hogy mi a tudomány, mennyire megbízható, mire való, kinek használ stb. Másrészt saját érdekeiket, ügyeiket szeretnék bevinni a tudománypolitikába. Harmadszor részt is akarnak venni a döntésekben, főleg azért, hogy a tudomány és technika negatív hatásait ki- és elkerüljék. A megváltozott helyzet következményei aláásták (inkább manifestálták) a politikai folyamat korábban feltételezett (de soha meg nem valósuló) racionalitását. Kiderült, hogy a politika nem eléggé racionális, hogy többpárti játék, ahol az alku, a kompromisszum, a megegyezés fontos szerepet játszik. Kiderült, hogy a tudomány is csak egyike az erőforrásoknak, s nem maga az erőforrás. Kiderült az is, hogy nehéz kibékíteni a tudomány objektív módszerét, interszubjektív igazságvalidálási módszereit a köz képviselőinek részvételével. A tudósok védtek az ismerettermelést a külső beavatkozásoktól, legfeljebb csak az ismeretek diffúziójával és alkalmazásával kapcsolatban

fogadták el a külső résztvevők beleszólási jogát. A – főleg környezetvédelmi – mozgalmak azonban előbb-utóbb megkérdőjelezték a tudományos tudás intaktságát is. Amikor kétségbe vonták a szakértők tudásának megbízhatóságát, amikor ellenszakértőket vonultattak fel, amikor a tudósokat elfogultsággal vádolták (vö. Bős-Nagymaros), akkor megkérdőjelezték a tudományos ismerettermelés autonóm voltát is.

A *tudomány szociológiai vizsgálatának* (social studies of science) irányzata is kihívást intézett a hagyományos tudományfelfogással szemben. Bebizonyította, hogy a kutatók oszcillálnak a vizsgálatok esetlegessége (kontingenciája) és a végeredmények abszolutizált és formális bemutatása között. A rendetlenségből úgy csinálnak rendet, mintha a rendezetlenségben nem lenne rend, és a rendben nem lenne rendezetlenség. Beigazolták, hogy a tudományos megismerésre jellemző a környezeti összefüggésektől való függés. Egyesek eljutottak ahhoz a következtetéshez, hogy a tudományos kutatás soha sincs elszigetelve a politikai kontextustól, a politikai következményektől. Még a ki nem mondott politikai álláspontokra is anticipál és reagál. Összefoglalóan azt mondhatjuk, hogy problematikussá vált a *tudománypolitika utilitarista-instrumentális modellje*, amely a cél+eszköz racionális kapcsolatával vélte kezelni a feladatokat. A kockázatok és bizonytalanságok (amelyek a természeti és társadalmi világban, de a tudományos kutatásban is benne foglaltatnak) új modell kidolgozását tették szükségessé.

Felmerült egy *menedzser jellegű tudománypolitika* kialakításának lehetősége és igénye, ahol a probléma megoldásáról átváltanak a probléma menedzselésére. Főleg a környezeti kérdések kapcsán vetődött fel az a gondolat, hogy vannak problémák, amelyek nem oldhatók meg, de menedzselhetők. Ez az új tudománypolitika felhagyna az elavult tudománymodellel, elismerné a tudás relatív voltát, a kockázatok és bizonytalanságok létezését, nemcsak a formális, de az informális struktúrákat is elfogadná, felelősséget vállalna a tudomány és technika káros következményei felszámolásában. Új közvetítő intézményeket iktatna a tudomány és a politika hagyományos szervezetei közé. Ezek a formák – maga az új menedzseri tudománypolitika is – új társadalmi találmánynak lennének tekinthetők. A közvetítő intézmények fel-lazítanák a tudomány és a politika korábban merev határait, teret engednének egyfelől az ortodox, másfelől a reformista stratégiáknak. Az új *tudománypolitikai modell* mintája az üzleti-gazdasági vállalat, ahol piackutatás folyik, ahol a megrendelő szükségleteit kielégítik, ahol elismerik a bizonytalanságot, miközben kontrollálják, ahol egyezkedni lehet, ahol nemcsak racionális szempontok, hanem erőviszonyok, az erőforrások elérhetősége és más megfontolások is érvényesülnek. Ahol a felső vezetés

hosszú távú tervezéssel foglalkozik, miközben az alacsonyabb szinteken rövid távú problémamegoldásokkal, megrendelésekkel foglalkoznak. Ebben a szervezetben fontos szerepet töltenek be a tudományon belülről jövő és a rajta kívül álló tagokból összeszervezett tanácsadó bizottságok. A dolog lényege a mediálás, a *közvetítés a tudomány és a politika között*. Nem erőltetik a racionális tervezést, érzékenyek a tudomány- és technikaellenes mozgalmak érveire. Posztmodern szervezetnek is lehetne nevezni, mint ahogy állítólag már posztmodern technológiák is léteznek. A posztmodernizmus nem ismeri el, hogy csak egyetlen központból lehet vezérelni akár a tudományt, akár a társadalmat. Elve a pluralizmus. Nyelve közérthető. Az intézmény mindenki számára nyitott. Ilyen formák létrehozása mellett a tudomány talán meg tudná őrizni relatív autonómiáját, el tudná fogadtatni kognitív racionalitásának elismerését. De ennek az az ára, hogy felvállalja a társadalomban folyó vitákban való részvételét, és nem fél a társadalomban végbemenő strukturális változásoktól sem.

A TUDOMÁNY ÉS TECHNIKA TÁRSADALMI STRUKTÚRÁJA

A struktúrával kapcsolatos problémák legalább két csoportra oszthatók. Az egyik, hogy milyen a *mai magyar társadalom struktúrája*. Ennek ismerete elengedhetetlen a jó politikai és tudománypolitikai döntések meghozatalához. Erről sajnos ma kevés megbízható ismeretünk van. A korábbi osztálybázisú struktúraszemléletről egyre inkább a modern stratifikáció leírására áttérő szociológiai megismerés nehezen tudja empirikusan követni a rendszerváltást már megelőző, majd ezt követő radikális társadalomszerkezeti átalakulásokat. A problémák másik csoportjáról pedig talán még ennyi rendszerezett ismeretünk sincs: arról, hogy milyen a *kutatói-mérnöki-szakértői társadalom* belső tagozódása vagy hogy milyen szakmai elitek találhatók, hol húzódnak köztük választóvonalak, milyen a társadalom más elitcsoportjaihoz való viszonyuk, érdekérvényesítő képességük.

Ugyanakkor nagyon fontos foglalkozni azzal a kérdéssel, hogy a különböző társadalmi csoportok és osztályok *különböző társadalmi érdekei* miként érvényesülnek a tudományos kutatás és technikaértékelés tervezésében. Ha a tudomány és technika eredményei bizonyos társadalmi csoportok állandó és rendszeres hasznát szolgálják, másokét pedig tartósan megsértik, akkor ez a társadalmi szabályok és a társadalmi hatalom eredményeinek tekinthetők. A hatalmat nemcsak a nyilvánvaló kényszerrel, hanem a modern társadalmakban gyakran intézményesült és szervezett társadalmi

egyenlőtlenség útján is el lehet érni. Az a kérdés, hogy milyen társadalmi érdekeket és szükségleteket közvetítenek a köztervezésbe, és melyeket nem. Ez egyben közvetlen rákérdezés a *hatalmi struktúrára* és a *társadalmi egyenlőtlenség* okaira egy társadalomban.

Kérdés, hogy milyen a hazai politikai pártok jövőképe, elkötelezettsége a technikai haladás, a tudományos kutatás iránt. Milyen a képviselők szakmai felkészültsége, kompetenciája a K+F-ügyekkel, innovációval, oktatásfejlesztéssel kapcsolatos törvényhozatali eljárások során? A politikai, gazdasági, kulturális, szakmai, tudományos és technikai lobbik miképpen befolyásolják ezeket a döntéseket? Melyek a döntéshozatali formák? Milyen a *tudománypolitikai döntéshozatal intézményrendszere*? Ismerjük-e a működő szakértői rendszereket? Az államigazgatás hivatalnokai, tisztviselői felkészültek-e a tudománypolitikai tervezés feladataira?

Persze nem lényegtelen az sem, hogy *milyen társadalmi szerkezet* jött létre ebben az országban. Milyen fontosabb társadalmi osztályok, rétegek, csoportok vannak, eltérő érdekekkel, értékekkel, szükségletekkel, amelyek kielégítése jórészt a tudomány és technika nyújtotta eszközökkel, erőforrásokkal történhet? Milyen erősek az érdekképviselői szervek, szakszervezetek, szövetségek, mozgalmak? Általában milyen fokon áll a *polgári társadalom* szervezettsége? Vannak-e közvetítő szervek, szervezetek a tudomány és a politika között? Milyen a társadalom általános és szakműveltségének színvonala? Milyen szerepet tölt be a média a természeti és társadalmi problémák tudatosításában?

Végül, de nem utolsósorban: milyen a magyar tudományos és műszaki élet szervezet- és intézményrendszere? A szakmai elitek milyen szempontok szerint szerveződnek? Milyen kapcsolatok, koalíciók vagy konfliktusok vannak a tudásterületek, az egyes diszciplínák, a szervezeti-intézményi formákhoz (MTA, egyetemek, ipari kutatóhelyek) kapcsolódó elitek között? Milyen a hazai tudomány hierarchizáltsága, korösszetétele, utánpótlási rendszere, koncentrálttsága, paradigmatis felkészültsége? Milyen külföldi minták követését preferálják?

Korszerűek-e a *hazai menedzserek attitűdjei*? Igaz-e, hogy a multinacionális cégeket nem érdekli a magyar K+F? A magyar vállalkozóknak van-e igényük tudományos alapon folytatott termelésre és gazdálkodásra? Tudjuk-e eléggé, milyen szakemberek iránt támasztanak igényt a vállalkozók különböző csoportjai? Milyen intézményes vagy informális kapcsolatok jöttek létre a vállalkozók, a politikusok, a tudósok, a fejlesztők, a mérnökök, a médiavezérek között? Mely elitek, milyen módon, milyen eszközökkel kívánják vagy tudják befolyásolni a tudomány- és technikapolitikai, valamint felsőoktatási programokat?

Ma a K+F-re fordított források csökkenése miatt a kutatók veszélyeztetett helyzetbe kerülnek. Ez kiélezi a csoportjaik vagy intézményeik, *szervezeteik közötti érdekkonfliktusokat*. (Példák: MTA *versus* egyetemek érdekellentéte a Széchenyi professzori ösztöndíj kapcsán. Különböző tudományágak harca a preferenciákért és az erőforrásokért. Urbánus *versus* népi értelmiségi szekértáborok. Politikai-ideológiai alapon intézménymegszüntetés, támogatás-szűkítés, lásd történettudományok. Természet- és műszaki tudományok *versus* társadalomtudományok. Alap- és alkalmazott kutatások finanszírozása. Technikai civilizáció *versus* humán kultúra presztízse. Intézmények ellenállása a leépítésekkel, átszervezésekkel kapcsolatban, vö. MTA-konzolidáció. Agyelszívás egyetemekről az iparba vagy külföldre. Oktatói-kutatói korstruktúra előregedése.)

Négy területen szeretném példászerűen fölemlíteni az érdekkonfliktusokat.

1. Az *irányítást* illetően régóta folyik a vita egy Tudományügyi Minisztérium felállításának igényéről. Az MTA, a korábbi OMFB és a szakminisztériumok közötti rivalizáció miatt hosszú ideig nem volt egyetértés a tudomány irányításának ügyében. A szakigazgatási apparátusok és a tudományos szakbizottságok feszültsége is közismert. A tudomány egységes államigazgatási szervezetének hiánya miatt széttagolódik az irányítás, ami csak növeli az intézményrendszer különböző láncszemei közötti ellentéteket. Milyen intézményi keretek lennének szükségesek ahhoz, hogy a tudomány képviselői egységes álláspontot alakítsanak ki a politikával létrehozott kapcsolataikban? (Enélkül a *divide et impera* jelszó fog érvényesülni.)
2. A *finanszírozás* területén közismertek azok az anomáliák, amelyek szembeállítják egymással az akadémiai intézeteket és az egyetemeket. A bérek, jövedelmek indokolatlan eltérései mellett a kutatóhelyek működtetésével, a kutatásokra fordítható támogatásokkal kapcsolatosan is számos konfliktus keletkezik. Az egyetemeken belül kialakított normatív rendszer is egészségtelen versengést szül, szembefordítja egymással a különböző tudásterületek, diszciplínák, tanszékek tagjait. Az alap- és alkalmazott kutatók támogatásával kapcsolatos viták is közismertek. A téma- *versus* intézményfinanszírozásnak egyaránt vannak hívei. A tanszékeken állandóan visszatérő feszültségeket vált ki az alacsony fizetés és a magánmunka megjelenéséből eredeztethető konfliktus, ami nem egy esetben a minőségi munka és a teljesítmény rovására megy.

3. *Szervezetrendszerét* illetően a magyar tudomány felaprózott, elszakítja egymástól az innovációs lánc egyes tagjait képviselő szervezeteket. Ezért is általában gyenge a hajlam az együttműködésre. Az MTA által támogatott egyetemi kutatóhelyek sem feltétlenül nyújtják a hatékony koordináció mintáját. Az erőltetett együttműködés azonban – lásd egyetemek, főiskolák mostani integrációját, fúzióját – inkább növeli a szervezetek közötti érdekellentéteket. Az erős hierarchizáltságtól, bürokratizmustól, konzervativizmustól sem mentesek szervezeteink. A tudományos monopóliumok létezése sem kedvez a jó légkörnek. Nagy jövedelmi és társadalmi szakadék választja el egymástól a tudományos eliteket a kutató- és oktatóhelyek alacsonyabb presztízsű csoportjaitól. Persze jó példákat is találunk, gondoljunk például az MTA-közgyűlés demokratizálására, a kutatói érdekképviselések erősítésére, egyetemen belüli autonómiák növekedésére.
4. A *minősítési, előrejutási rendszer* is számos feszültséget kelt. Többen vitatják, hogy szabad-e kétféle (egyetemi és akadémiai) minősítési rendszert működtetni. Nem hígítja-e fel a habilitáció rendszere a követelményeket? Viták alakulnak ki nemegyszer a habilitálás, majd az azt követő kinevezések szakmai megalapozottságát illetően is. Vagy bizonytalanság van akörül, hogy lehet-e valaki az Akadémia tagja akadémiai doktori fokozat megszerzése nélkül. Lehet-e professzor, aki nem az MTA doktora? Helyes-e, hogy a MAB ellenőrzi a professzori kinevezéseket? Megfelelő-e az akadémiai jelölések, kiválasztások mai rendszere? Megfelelően arányos-e a különböző tudományos címek anyagi elismertsége? A fiatal kutatók, oktatók álláshelyeit nem könnyű biztosítani, előregszenek az intézetek és a tanszékek. Alkalmatlan emberek elbocsájtása viszont szinte megoldhatatlan feladat. Viták adódnak abból is, hogy az akadémiai doktori minősítést jóváhagyó bizottság nem kellően veszi figyelembe az adott tudományterületek sajátosságait, a szakmai bizottságok, szakzsűrik ítéleteit. Vannak kételyek a MAB minőségvizsgálati módszereivel kapcsolatban is.

Szeretném hangsúlyozni, hogy a munkamegosztásból adódó funkcionális érdekek – lévén természetes érdekmechanizmusok – nem igényelnek tudománypolitikai beavatkozást. Bizonyos körülmények között persze ezek is válhatnak kiélezett (lét-, pozicionális, stabilitási, harmónia- és perspektíva-) konfliktusok forrásaivá. A *strukturális természetű konfliktusokat* azonban a tudománypolitika eszközeivel jó lenne kiiktatni a tudomány intézményrendszeréből.

A TUDOMÁNY ÉRDEKSTRUKTÚRÁJA PIACGAZDASÁGI VISZONYOK KÖZÖTT

Már a két világháború között John M. Keynes elméletileg megalapozta azt a tételt, hogy a *tőkés állam avatkozzon be a magángazdaságba*. Ez persze egyfelől közvetett intervenció a fiskális politika és a beruházási támogatások formájában, másfelől szükségletet támaszt az ipari termékek iránt. (Anticiklikus konjunktúrapolitika.) A második világháborúban az államilag irányított hadigazdaság pedig kialakította a kapitalizmusnak azt a valóságos formáját, amely a korábbi „szabadversenyess” kapitalizmust a 20. század második felében „szervezett kapitalizmussá” (M. Dobb), „tervezett kapitalizmussá” (A. Shonfield), „kései kapitalizmussá” (E. Mandel, J. Habermas, C. Offe) és „állammonopolista kapitalizmussá” alakította át. Mindezek az elméletek osztják azt a közös véleményt, hogy a kapitalizmus a stabilitás új szakaszát érte el, ami elsősorban annak az eredménye, hogy az állam beavatkozik a gazdaságba.

Ugyanakkor némi kétellyel azt állítom, hogy a kapitalizmus új stabilitásában nem elsősorban az állam tervezőtevékenysége játszik szerepet. Valójában a *tőkés gazdaság maga fejleszt ki olyan képességeket*, amelyekkel a tőkés piac egyre nagyobb szektorait tudja megtervezni. Azaz eltörli a régi tőkés piacot. A multinacionális vállalatok hatékony tervezése változtatta meg leginkább a kapitalizmus természetét a 20. század második felében. Kérdés az, hogy hazánkban a tőkés piacgazdaság elérte-e már azt a szintet, amikor a betelepült külföldi nagyvállalatok és a hazai cégek képesek a „szervezett kapitalizmus” megtervezésére. Vajon a mi viszonyaink között az államnak nem kellene-e még mindig nagyobb szerepet vállalnia a kapitalizmusépítés, majd ennek stabilizációs programjában?

A tervezéshez szükséges racionalitás magának a *kapitalizmusnak a racionalitása*. Ez azt jelenti, hogy a tőkés cégek tervezésének fő célja az üzleti haszon növelése. Ez a cél nem feltétlenül magától értetődő, hiszen konfliktusba kerülhet más olyan célokkal, mint például az emberek szükségleteinek és igényeinek a kielégítése, hogy növelje egy nemzet gazdagságát vagy hatalmát, vagy bármi más. Egy köz által ellenőrzött tervezési folyamatra lenne tehát szükség, amelyik figyelembe veszi az emberek (állampolgárok) szükségleteit. Az ilyen folyamatnak azonban a különböző társadalmi célok és érdekek között kell szervezett eljárást találnia az egyensúlyra. Nem lehet releváns tervezést csinálni, ha kizárjuk a tervezési folyamatból a magánipart, mert ez nagy hatással van egészében a társadalmi folyamatokra. Ez a tudományos kutatás tervezésére is igaz. Egy tőkés társadalomban a tudománypolitika tervezése elsősorban a nagyvállalatoknak kedvez, függetlenül attól, hogy a tervezőintézmények kor-

mányzatiak-e, vagy köztulajdonban vannak-e, azaz államiak. A társadalom túlnyomó többsége számára mindegy, hogy a tudományos kutatás gazdaságilag orientált motivációja egy kisebb csoport magánprofitjának tulajdonítható-e, vagy egy nemzet katonai hatalmából következik, illetve más célokból származik. Bármelyik gazdasági orientációról is legyen szó, az állampolgárok azt találják, hogy a tudományos kutatás nem elégíti ki az ő szükségleteiket és igényeiket. S ha ezt megtapasztalják, igyekeznek változtatni ezen.

A tőkés racionalizáció szellemében minden eladható, profitot termelő tudományos vagy technikai felfedezést meg kell csinálni. Az emberek azonban rájöttek arra, hogy bármely tudományos vagy technikai innovációnak társadalmi költségei is lehetnek. Például az iparfejlődés a környezet leromlásához vezet. Az emberek megbetegszenek a piszkos víztől, levegőtől, mérgezett zöldségektől, gyümölcsöktől, növekvő zajtól. Ilyenkor az emberek arra gondolnak, hogy egy tudományos vagy technikai fejlesztés megvalósítására vonatkozó döntés egyetlen kritériuma nem lehet a profitnövelés. Néhányan arra is rádöbbennek, hogy egy innováció profitja csak kevesek között oszlik meg, az általa okozott káros következmények viszont mindenkiéi vagy sokakéi. A tudományos és technikai haladás előnyei és hátrányai nem egyenlően oszlanak el a társadalomban. Egyes társadalmi csoportok haszonélvezői, mások károsultjai e folyamatnak. Érvényesül a Máté-effektus, hogy a gazdagok egyre gazdagabbá lesznek, a szegénytől pedig még a kevés is elvétetik. A tudomány és technika fejlődése tehát *politikai kérdés*, amelyben bizonyos társadalmi csoportok különböző célokkal és érdekekkel vesznek részt. A tudományos fejlődés hagyományos (és korszerűtlen) felfogása szerint ez természeti és autonóm folyamat, amely próba-hiba alapján felhalmozza a tapasztalatokat, és nemzedékről nemzedékre egyre több igazságot és több tudást ad tovább. Ugyanezt az elavult modellt alkalmazzák a technikára is.

Az ilyen feltevések alapján egyes országok technikáját „alulfejlettnek” tekintik, s emögött az a feltevés húzódik meg, hogy jövőjük csak akkor lehetséges, ha a „fejlett” országokban megvalósított technikára térnek át. Így a tudományos és technikai haladás képe egyirányú utca, amely a jövőben sem ágazódik el. Holott léteznek *reális alternatívák* is a tudomány és civilizáció történetében.

Például a reneszánsz korában Észak-Itáliában nem a kvantitatív kémia, hanem a kvantitatív mechanika vált a tudomány uralkodó mintájává. Ez szigorúan meghatározta a technikát és a filozófiát, s ennek következtében a világegyetemről kialakult európai világképet. Bizonyos társadalmi, politikai és kereskedelmi feltételek közepette alakultak ki azok a történel-

mi döntések, amelyek korunk tudományának kereteit és fejlődési mintáit meghatározzák. Az említett választás nemcsak tudományos volt, amely előnyben részesítette a mechanikát a kémiával szemben (ami ugyanolyan mértékben fejleszthető lett volna, csak eltérő következményekkel járt volna a társadalmi gyakorlatban), hanem az a tény is közrejátszott, hogy a döntés, a választás eredményei pontosan az ipari termelés keletkező tőkés formájának szükségleteihez és igényeihez illeszkedtek. A kvantitatív mechanikára épülő technika két szempontból különösen is kielégítette az uralkodó osztály – nem politikai, hanem társadalmi – igényeit:

1. lehetővé tette a termelékenység hatalmas növelését azáltal, hogy sokkal több kinetikus energiát nyert ki;
2. belső természete támogatta a termelés ipari struktúrájának hierarchikus szerveződését.

Egy kapitalista társadalomban a köz (az állam) által finanszírozott és ellenőrzött tudománypolitikától tehát azt várják el, hogy *összhangban álljon a tőke logikájával* és racionalitásával. Bizonyítható, hogy az önmagukat osztálysemlegesnek tekintő kormányok a tudománypolitika eszközével ezt a logikát követik, és szervezési módszereik is ezt elégítik ki.

Mindez igazolható a magánipar és a közszféra költségeinek megoszlási adataival. Az állami egyetemek, főiskolák és kórházak rosszabbul vannak ellátva, mint a – többségében – magánipar K+F-sektora. (Az egyetemek költségvetésének a nagyobbik része egyébként is oktatásra, adminisztrációra és fenntartásra, s nem kutatásra szolgál.) Az egyetemi oktatók több csoportja főleg azért végez kutatómunkát, hogy publikációjukkal bizonyítsák tudományos minőségüket, és megtarthassák állásaikat. Előbb-utóbb az állami egyetemekről a kutatás el fog menekülni a jobban fizető helyekre.

Egy megosztott döntési struktúra igen alkalmas az ipari lobbik számára, másrészt nehéz elérni, hogy a közvélemény elégségesen kontrollálni tudjon tudománypolitikai döntéseket.

Egy korábbi adat szerint az ipar hazánkban mintegy 39 százalékkal részesül a K+F-költségvetésből. Ez az arány még növelhető és növelendő. Fejlettebb ipari államokban ez az arány elérheti a 60-70 százalékot is.

A jelenlegi helyzetben az *alábbi kérdéseket* érdemes feltennünk:

1. A magánipar elsősorban milyen kutatásokat finanszíroz?
2. Milyenfajta kutatást támogat az állami költségvetés az egyetemeken és az Akadémián kívül?
3. Ki dönti el az állami beruházások módját?
4. Ki élvezi a tudomány eredményeit, és ki nem?

A tudomány alapú iparágakban költik el a legtöbb pénzt. De ez ma már nem igényli a hazai kutatási eredményeket. A multinacionális cégek a csúcstechnológiát hozzák magukkal. A hadiipar, amely nagymértékben ösztönzi a K+F-szféra teljesítményét, nálunk szinte teljesen leépült.

Biztos, hogy a K+F túlnyomó része kereskedelmi és ipari célokat szolgál. A termelékenység és a technikát a profit érdekében javítják. De nem biztos, hogy a kutatási eredmények javítják a munkafeltételeket, az egészséget. A tőkés ipartól nem várhatjuk el, hogy olyan beruházásokat tegyen, amelyek nem hoznak hasznot. De megszervezhetjük a tudományos kutatás olyan rendszerét, ahol – etikai és morális megfontolásokat is tartalmazván – elsődlegesen nem az ipari profit határozza meg, hogy milyen területen milyen kutatásokat végezzenek. A kérdés az, hogy a *közpénzeket is az iparra fordítják-e*, avagy a nem profitábilis egyéb, de fontos feladatokra. Ad-e a kormány közpénzt a magániparnak? A tőkés magánipar állami támogatásából nyert profit általában nem válik társadalmi profittá.

A magáncégek mennyi pénzt adnak nem profit célú kutatásokra? Vajon mennyit fordít a magánipar nem ipari célú kutatásokra? Gondoljunk a társadalomtudományokra, pszichológiára, orvostudományokra.

Az állam mennyiben támogatja a kisebb cégek K+F tevékenységét? A fejlett tőkés országokban leginkább a nagyiparral fonódott össze, a gazdaság koncentrációját támogatja. Persze a magánszektor is tartalmaznia kell a tudománypolitikának, de akkor erre alkalmazható-e a „policy” fogalma? Miképpen tudják a társadalom többségének érdekeit szolgálni a tudomány és technika fejlődésének eredményei? Csak akkor, ha lehetőséget adunk képviselőiknek arra, hogy részt vegyenek a tudomány és technika további fejlődésének tervezési folyamatában. De ki tud nekik erre lehetőséget nyújtani?

Észrevehető, hogy a profitot nem hozó területeket szisztematikusan elhanyagolják. A *kormány tudománypolitikája* nem ellensúlya az ipari érdekeknek. Szoros kapcsolat jött létre a közintézmények és a magánipar között. Az ÁPV Rt.-nél például egyaránt megtaláltuk a tudósok, a politikai és állami hivatalok, valamint a különböző társadalmi csoportok képviselőit. Látszik, hogy elsősorban azoknak van haszna a tudományos rendszer eredményeiből, akiknek érdekeit és szükségleteit elsősorban és túlnyomóan megoldják. Különböző társadalmi érdekek és értékek csak tudatos tudománypolitika eszközével védhetők meg és elégíthetők ki. Az ipari termelékenység növekedését (mint társadalmi érdeket) veszik figyelembe a K+F-tervezésben. Az új technikák kifejlesztése tudományos kutatás révén az életminőség és az életszínvonal emelésére is hatással van. Ha ez megtörténik, akkor az új technika társadalmi költségei eljutnak a *társadal-*

mi hasznosulásig. De a tőkés társadalomban a társadalmi költségek vagy társadalmi hasznosság nem a végső kritériuma a K + F-programoknak. A közszféra ezért ellensúly vagy korrekciós eszköz arra, hogy megvédje azokat a társadalmi érdekeket, amelyek különböznek az ipar érdekeitől. A politikusok azonban ennek nincsenek tudatában. Céljuk csupán az, minden tettük arra irányul, hogy a gazdaság egészséges legyen. Emögött az a feltételezés húzódik meg, hogy ha a gazdaság jól működik, akkor a társadalom minden problémája jól megoldható. Ez nyilvánvalóan igaz a tudománypolitikára, amely elsősorban a gazdaságpolitika tényezőjévé válik. Célja ekkor a *nemzetközi versenyképesség növelése*. Mivel a gazdasági rendszernek tőkés struktúrája van, a tudománypolitika a tulajdonnövekedést és tulajdonkoncentráció folyamatát is eredményezi. A társadalmi struktúra magántulajdonon alapul, ezért az a profit is magántulajdonná válik, amit közpénzekből finanszíroznak. A társadalom és a közvélemény normálisnak tartja, hogy az új termelési technológia fejlesztésének költségeit az állam fizesse közpénzekből. De a bővülő profitot, amit az új technológia tett lehetővé, a cég tulajdonosai kapják. A kis cégeknek kutatási lehetőségeik és politikai befolyásuk sincs. Lényeges az a kérdés is, hogy az új technikák könnyebbé teszik-e a munkát, vagy sem. Állami pénzből növelik a termelékenységet, miközben a munkafeltételek rosszabbodnak. Azt a technológiát kell elsősorban támogatni, amelyik növeli a munka minőségét. Társadalmi és politikai küzdelemben dőlnek el az erről szóló viták, mivel a folyamatban különböző társadalmi csoportok különböző társadalmi célokkal vesznek részt. A munkát megkönnyítő kutatások iránt elsősorban a *szakszervezeteknek* kellene érdeklődniük. Egészében, abszolút méretét tekintve növelni kellene a tudomány és kutatás a közsféráját, mert ezzel korlátozzuk (arányaiban) a magánipar szektorát. A költségvetés egésze is növelhető, meg az arányok is változtatandók. Mivel az adott szituációban a tudományos kutatás a profit forrása a magánipar számára, ez ellenáll annak, hogy részese csökkenjen.

Elméletileg a szakszervezetek hatékonyan le tudnák küzdeni ezt az ellenállást. E stratégia számára az iparban a legjobb terep a *technológiai hatásvizsgálat* lenne. Miként változtatható a közszektor? – ez nagyon nehéz kérdés. Az ipari kutatás kormánytámogatása és az egész állami (köz-) tudománypolitika gazdasági orientációja nincs olyan közvetlen hatással a munkafeltételekre és az életminőségre, mint a magánakciók. Normálisnak és hagyományosnak tekintik az emberek a helyzetet, elfogadták, hogy így van, ezért nehéz őket felvilágosítani arról, hogy másként is lehetne. A politikai rendszer, különösen a pártok – ismert okoknál fogva – nem prefe-

rálják azt, hogy a közvélemény elé tárják az új problémák implementációját. Csak a társadalmi tudatosság vagy erős szervezeti igény megjelenése kényszerítheti ki a problémák megoldását. Addig tehát nem várható jelentősebb változás a tudománypolitikában, amíg a jelenlegi helyzet nem vezet olyan eredményhez, amely már sértené a magánipar érdekeit.

Hazánkban nem világos a *tudomány haszna*, nem úgy, mint az USA-ban, ahol a nagyságrend és a katonai kutatások stb. miatt élénk figyelem kíséri a tudománypolitikát. A tudomány erőforrásainak szétszórása (az alapkutatástól a tudományos eredmények alkalmazásáig) piacdeterminált szükségletekre növekvően koncentrálódik a vállalatok, bankok és katonai vezetők osztályának kezében. Ezt támogatják más szektorok, például az egyetemek, amelyek politikai szövetségben állnak eme osztállyal, és támogatja a kormány „tudománypolitikája” is. A támogatások nem feltétlenül csak a költségvetésben jelennek meg, hanem az intézményi és törvényhozási evolúció részleteiben is, ami a gyors technológiai növekedést teszi lehetővé, javítja az új technológiákra nehezedő társadalmi ellenőrzés terhét (adóöszönzések, kedvezmények, szabadalmi reform – a tudományos tudást mint magántulajdont a monopóliumok ellenőrzik –, trösztellenes törvény felülvizsgálata, kapcsolaterősítés egyetemek és ipar között, tudástranszfer kontrollálása más országokba stb. révén).

Azt a következtetést szeretném levonni ebből a fejezetből, hogy *konfliktus* van egyfelől a tudomány, másfelől a demokratikus politika között. Ez egyben *stratégiák harca* is, amelyben fontos szerepet játszik a tudomány demokratizálása. Két kultúra harcának is felfogható, gondoljunk a természettudományok és társadalomtudományok egymással szembeni idegenkedésére. Pedig a tudomány maga sem más, mint szélesebb értelemben vett kultúra. A versenyképesség növelése érdekében a kormány, az ipar és az egyetemek konszenzusra jutottak az alapkutatásokat illetően. A magánkontroll növekszik a laborból a külvilágba áramló tudás felett. A technológia társadalmi hatása eltávolodik a demokratikus döntéshozatal területéről. Növekvő hatékonyságra hivatkozva a társadalmi tevékenységet „tudományos” elvek alapján akarják megszervezni. A „tudományos” szemlélet a társadalmi szervezet új mintájává válik. A természeti világban megfigyelt viselkedés pedig modell lesz a társadalmi világban, főleg a termelő munkában. Ekkor egyesek kontrollálni és kihasználni tudják mások tevékenységét. Ilyen szituációkban politikailag megalapozott kulturális dimenziókat találunk, amelyek kikényszerítik a politikai hatalom eloszlásának új mintáit, vagy megerősítik a meglévőket.

TÖRTÉNETI PÉLDÁK A STRUKTURÁLIS ÁTALAKULÁSOKRA

A 14–15. századi *italiai reneszánszban* komplex viszony jött létre a gazdasági, tudományos, kulturális és politikai szférák között. A városok a középkori feudális gazdaságról a kereskedelmi tőkések által kizsákmányolt gazdaságra való átalakulás helyeivé váltak. Szervezett munkahelyeket teremtettek például a textil- és bőriparban, ahol a szerszámokat összegyűjtötte, birtokolta és ellenőrizte a kereskedők új osztálya, miközben a korábbi középkori céhek elvesztették eme funkcióikat. A városok az új katonai technológiák (pl. löpor) használatával tovább növelték politikai hatalmukat. A kereskedők és bankárok érdekét szolgálta az abszolutista állam erősen centralizált adminisztrációja. Ez mint eszköz áthidalta a feudális és tőkés hatalom szakadékát, kihívást intézett a hagyományos hatalmi bázis, a nemesség és az egyház ellen, amelyek nem akartak változni. A világszemlélet „tudományos” volta különböző művészeti formákban is kifejeződött, amit az új kereskedő tőkések lelkesen támogattak. Az *ipari forradalom* hivatalos elismerését megelőzték a művészetekben bekövetkező újítások. A festők, írók, szobrászok a reneszánszban implicite kifejlesztették az abszolút tér fogalmát (az irodalomban az elbeszélés formájában), valamint az abszolút tömeget. A szobrászatban az volt áttörésnek tekinthető, amikor az új bronzöntvény technikákkal helyettesítették a fát és a követ. Ehhez hasonló eszmék ösztönözték az olyan mechanikai eszközök megalkotását is, amelyek a gazdasági és katonai erő forrásai lettek. Figyelmünket az is felkeltheti, hogy a reneszánsz sok humanista filozófusa tisztviselőként, hivatalnokként szolgált ki olyan abszolutista vezetőket, mint például a firenzei Mediciek. Ez azt mutatja, hogy a szorgalmasan kifejlesztett „tudományos” természet- és emberfilozófia egyben az abszolutista állam vezetési ideológiájává is vált.

Ugyanez a minta kétszáz évvel később megismétlődött *Észak-Európában, Angliában és Hollandiában*, amelyek a *tudományos forradalom* központjai voltak. E korban a nagy gazdasági változások a nemzetközi kereskedelem gyors terjeszkedésére fókuszáltak. Ez a terjeszkedés részben az új mechanikai eszközök (órák, teleszkópok és iránytűk) tökéletesítése révén vált lehetségessé. Huygens holland matematikus és az angol Newton tudatosan kiszolgálták a kereskedelem és az ipar technikai igényeit. De a tudománynak tulajdonított kulturális jelentőséget politikailag is megerősítették. Az angol *Royal Society* létrehozása 1662-ben növelte a tőkés vállalkozók új osztályának társadalmi státuszát és politikai eszméit, melynek olyan képviselői voltak, mint Robert Boyle és a statisztikus William Petty. Ezen új osztály szá-

mára Francis Bacon filozófus (Franciaországban és Hollandiában pedig René Descartes) olyan fogalmat dolgozott ki, amely – a természet tulajdonságainak vizsgálata révén – eszközöket ígért a társadalmi és gazdasági növekedés számára. Ezzel párhuzamosan fontos lépésnek tekinthető, hogy tervrajzot csináltak a tudományos módszerre, ami a kollektív társadalmi gyakorlat formája volt, s amit hierarchikus, fragmentált alapon szerveztek meg. E módszert gondosan egy központból irányították, és pontosan illeszkedett azok szükségleteihez, akik hasonló módon a termelőmunkát is megszervezték.

A *reneszánsz* és a *tudományos forradalom* jelentősége a modern viták számára az, hogy bennük és alattuk megalkottak olyan fogalmakat, mint például a tények és az értékek, vagy az élő szervezet és az élettelen anyag közötti különbség. E megkülönböztetések és definíciók azóta is folytatólagosan uralkodnak szemléletünkben. Meghatározták, hogyan tekintsünk a természeti világra, milyen elméleteket alkossunk ennek működéséről. Mindkét esetben lehetséges érvelni amellett, hogy az új világnézet kitermelése azon technikai lehetőségeken nyugodott, amelyeket Bacon úgy fogalmazott meg, hogy „ki kell terjeszteni az ember uralmát a természet fölött”. Mindkét esetben magas státuszt adtak olyan eszméknek a kor uralkodó kultúráján belül, amelyek a politikai ellenőrzés mintáit is segítettek megváltoztatni.

A 18. század végén ugyanezt a mintát látjuk. Az „alapító atyák” (USA) olyan alapfogalmakat raktak le, amelyeken felépült az amerikai politikai rendszer. Európában ekkor a gazdasági terjeszkedés fő fókusza a nemzetközi kereskedelemről a házi (belföldi) manufaktúrára tevődött át. Ez volt az *ipari forradalom* kezdete. Technológiailag a (gőzzel és szénrel hajtott) gépek fejlődése alkotta a lényegét, ami megfelelt a gyárakba centralizált termelés természetének. A kicsiny műhelyek decentralizált termelése ezeket nem tudta alkalmazni. Ez időben a tudomány elektromosságtól kémiáig tartó fejlődése közvetlenül járult hozzá ezekhez a célokhoz.

Az *új szervezeti forma*, a gyár azonban szükségletet támasztott a társadalmi fegyelem új formájára, amelynek létrejöttében ismét a tudomány játszott szerepet. Ezt az „új felvilágosodás” filozófiájával is alátámasztották. Olyan korok voltak ez, amelyben Newtonnak a racionális, mechanikus világegyetemről kidolgozott eszméjét kiterjesztették a társadalomra is. John Locke (Anglia) és Voltaire (Franciaország) széles, átfogó társadalomfilozófiájában jelent meg ez a gondolat. Az eszme, hogy a társadalmi világ ugyanolyan racionális módon viselkedik, mint a természet, erősen befolyásolta Thomas Jeffersont, Benjamin Franklint és másokat. Ez a gondolat nagy jelentőségű a Függetlenségi Nyilatkozat kulcsfogalmai és az USA alkotmánya megértésé-

ben. Az újítások eredményeként gazdasági, kulturális és politikai változások mentek végbe. Ezek mindegyike segítségül hívta az emberről és a társadalomról szóló tudományos filozófiát. Rendszerré álltak össze, és miközben diktatórikus kormányformák mentek tönkre (gondoljunk pl. az amerikai és a francia forradalmakra), a hatalom konszolidálódott az új polgári osztály kezében.

A 19. századi USA-ban a polgárháború megmutatta a szervezet és szervezés fontosságát az olyan nagy kiterjedésű technikai rendszerek működésében, mint a katonai távírórendszer, amelyet Északon a fiatal skót mérnök, Andrew Carnegie alkotott meg. Bár a tömeges szervezés iránti társadalmi szükséglet elpárolgott, mielőtt befejeződött a háború, mégis, a háború utáni stabilitás megalapozta a látványos növekedést. Az 1870-es és 80-as években jelentős növekedés volt az USA gazdaságában, amely olyan nagy technológiákat használt fel, mint a vonatközlekedés megteremtése. Az 1840-es években építették meg az első vonatpályát, majd a 80-as évekre egyetlen nemzeti rendszerbe integrálták a vasutat. A *laissez faire* típusú üzleti gyakorlatok véget értek, amikor az 1893-as nagy válságban több bank is összeomlott. A depresszió következő szakaszát már az amerikai tőke képviselőinek intenzív politikai tevékenysége jellemezte. Hamar felismerték annak szükségletét, hogy újra kell szervezni (vagy racionalizálni) az amerikai társadalom gazdasági kereteit, ha túl akarják élni egyfelől az éles verseny anarchiáját, másfelől a monopóliumok erős kontrollját.

Az 1890-es reorganizáció különböző formákat öltött. A keleti part bankjainak irányításával a vasutakat egy sokkal rendezettebb rendszerbe szervezték. A piacok gazdasági szabályozását első ízben ekkor vezették be. A külföldi vállalkozásokkal növelték az amerikai ipar hatókörét. Egyfelől ezáltal csökkentették a költségeket, másfelől könnyebben hozzájutottak a nyersanyagokhoz. Új piacokat is szereztek az amerikai gyárak termékeinek. E változásokon kívül támogatták az amerikai pénzügyi kapitalizmus modern rendszerét, annak révén, hogy koncentrálták az ellenőrzést a gazdaság felett a keleti part bankárai viszonylag kis csoportja kezében. Amikor 1893-ban sok kis bank összeomlott, elfogadtak egy egyszerű aranyszabályt, amit több történész a kapitalizmus mint politikai és egyben gazdasági rendszer formális elismerésével azonosított. Henry Adams úgy jellemezte ezt az időt, „amikor Amerika összes barátja, legjobb állampolgárai, reformerek, egyházak, egyetemek, képzett osztályok tagjai beléptek a bankokba, hogy alávegyék magukat a kapitalizmusnak”.

A 19. század vége felé a tudományos felfedezések tapasztalatait a legújabb gépekbe integrálták. Az 1870-es években a nagyvállalatok felállították kutatólaboratóriumaikat. Az elektromosság és a kémia területén értek el kü-

lönösen nagy eredményeket. Az egyre növekvő béreket kompenzálták a költségkímélő innovációkkal. Továbbfejlesztették a dinamót, amit Faraday Angliában 1830-ban felfedezett. A telefon bevezetése és a kutatási eredmények alapján létrehoztak egy új technikai infrastruktúrát, ami lehetővé tette, hogy Amerika egységes piaccá váljék. Akárcsak korábban Angliában, a *technikai innovációra irányuló nyomás* egyben erős politikai funkciót is betöltött: segítette a tőke munka feletti ellenőrzését. A magas munkabérek és a magas technizáltság lehetővé tette, hogy az amerikai termékek versenyképessé váljanak a nemzetközi piacon. Ennek érdekében a munka termelékenységére irányuló kutatások indultak meg. Megjavították a munkafegyelmet, és felgyorsították a munkafolyamatokat. Azáltal győzték le az amerikaiak az angolokat, hogy ugyanazon idő alatt több terméket állítottak elő, mivel a gépeket magasabb fordulatszámon tudták működtetni.

A szakszervezetek persze ellenálltak a munka növekvő kizsákmányolásának. Ekkor olyan technikai újításokat alkalmaztak, amelyek lehetővé tették, hogy a jól szervezett szakmunkások helyett betanított munkásokat alkalmazzanak. A szakaszos működésű (mule) fonógépet felváltották a gyűrűs (ring) fonóval, amit betanított nők is el tudtak kezelni. A másik technika magasabban képzett férfiakat igényelt. A sztrájkokat pedig letörték.

Darwin természetes kiválasztás elve, amit Herbert Spencer evolúciós társadalomelméletté is formált, a szabadversenyos kapitalizmus alapelvevé, ideológiájává vált. Darwin tanait nemcsak a biológusok, nemcsak a szociáldarwinisták (köztük Carnegie), hanem a keleti part „borostyán”-egyetemeinek közép- és felső osztályhoz tartozó tagjai is támogatták. Ők ellenőrizték a bankokat, amelyek átvették a vasutakat és a gyárakat. Ez az egyetemi elit – főleg Bostonban – az amerikai politika fellegrárává vált. Az új elit a tudománnyal legitimálta magát és hatalmát (Harvard, MIT, Yale, Columbia stb). Trösztöket hoztak létre magasan képzett szakértőkkel. John Dewey pedig megteremtette az elitnek kedvező filozófiát és neveléstudományt is. A harvardi tudomány inkább a menedzserek, semmint a politikai vezetők ideológiájává vált. A komplex technikai rendszereket szervezték és kontrollálták általa. A rendszerekben a tőke működött, a tudományt pedig a logikai tervezés és ellenőrzés eszközének tekintették. A tőkés és a munkás között a *technikai racionalitás* közvetített, ami a két csoport konfliktusait, éles konfrontációját enyhítette. Az oktatási rendszer a tudósokat menedzserekké képezte át. A társadalomtudományi ismeretek pedig a szervezetek és szervezés feladatait vállalták fel. Azt a gondolatot, hogy a tudomány a társadalmi ellenőrzés filozófiája, a mérnökök is elfogadták. Az ipari vezetők megértették, hogy a tőke hasznosítani tudja a tudományos módszereket. Frederick Taylor (aki a Har-

vardon végzett) ekkor dolgozta ki a „tudományos menedzsment” fogalmát és módszereit. A munkafolyamat sok részre tagolása növelte a termelékenységét, de növelte a munkaerő menedzsmentnek és technikának történő alávetettségét is. A tudományos vezetés jelentősége abban állt, hogy egyidejűleg nyújtott egy módszertant, másfelől legitimálta, hogy a technika racionalizációját összekössék a munka racionalizálásával. A mérnökök kezében koncentrálódott az ellenőrzés, mind technikai, mind vezetési értelemben. Ennek legjobb példája volt, amikor Henry Ford felfedezte a futószalag-termelést. Ez az újítás igazolta a szervezeti és technikai változások jelentőségét és fontosságát, mivel növelte a munka termelékenységét. A benzinmotorok sikeréhez is hozzájárult, amelyek legyőzték a gőzzel és villannyal hajtott autókat. Gazdasági és politikai célokat egyaránt szolgált ez a több vívmányt kombináló felfedezés.

A *tudományos és technikai fejlődés* tökére, munkára, ellenőrzésre, politikára és gazdaságra, szervezeti formákra és szervezésre, életmódra, képzésre, társadalmi struktúrára, mobilitásra stb. gyakorolt hatása a további történelmi korszakokban is nyomon követhető lenne. Gondolok az első és második világháború technikai felfedezéseire, azok társadalmi, politikai, kulturális és szervezeti hatásaira. Bármilyen korszakot is választunk, kimutatható, hogy a tudományos, műszaki, gazdasági, politikai elitek kialakulásával, átrendeződésével, *koalíciójával és konfliktusaival* is együtt járnak. Ha a Kondratyev-féle ötvenéves nagy ciklusok érvényesülnek a történelemben, akkor az első ciklusra a szén, a gőz felhasználása és a gyárrendszer kialakulása a jellemző. A másodikban az elektromágnesesség és a szerves kémia került előtérbe, valamint a gépgyártás. A harmadikban az elektromosság és a kémia fejlődése megy tovább, valamint kialakul a futószalagszerű termelés szervezete. A 20. század negyvenes éveiben elkezdődő negyedik ciklusban (aminek most vagyunk a végén) a szintetikus gumitól a szilárdtest-fizikán át a vákuumfizikáig tart a fejlődés. Ez az automata termelés szakasza.

A mostani és jövőbeli ciklust pedig egyre inkább a genetikai mérnökség, az informatika és a távközlés széles körű elterjedése jellemzi, de feltehetően a *társadalomtudományok* is előtérbe fognak kerülni. Ez újabb tudományos, műszaki, gazdasági, politikai eliteket fog támogatni, másokat viszont visszaszorítani.

ÖSSZEFOGLALÁS

Az *első fejezetben* a „tudománypolitika” fogalmát járom körül. Egyfelől érvelek amellett, hogy a „tudománypolitikát” be kell építeni egy általánosabb „társadalmi innovációba”, másfelől a tudománypolitika olyan értel-

mezése mellett török lándzsát, amely nem szűkíti le fogalmát az állami feladatokra. Elismerem, hogy a tudánypolitikának olyan szintjei, területei is vannak, amelyek csak a tudós közösségek által oldhatók meg.

A *második fejezetben* egy új típusú tudánypolitika kialakításához próbálok néhány megfontolással szolgálni. Ezek lényege, hogy érdemes lenne egy úgynevezett menedzsment típusú tudánypolitikát teremteni, amely közvetít a tudomány és a politika meglehetősen eltérő gondolkodásmódja, stratégiája, logikája között. Ezt a mediátorszervezetet a tudósokból, politikusokból, szakértőkből, a társadalom képviselőiből álló „hibrid” bizottságokból kellene felépíteni, amelyek képesek a tudomány, a politika és a társadalmi igények összehangolására.

A *harmadik fejezetben* azt javaslom, hogy egy ilyen fontos dokumentum elkészítése során a magyar társadalom struktúráját, valamint a kutatás szociális szerkezetét is figyelembe kellene venni, mivel az ezeket elhanyagoló intézkedések eleve kudarcra lennének ítélve. Szisztematikus struktúravizsgálatok helyett (és híján) tapasztalati alapon gyűjtött példákat sorolok fel, amelyeknek azt kellene igazolniuk (ha nem is a tudományos bizonyítottság fokán), hogy a megosztott struktúrákból számos olyan konfliktus ered, amelyek szembeállítják egymással a társadalom bizonyos csoportjait, sőt feszültségeket támasztanak a kutatás intézményén belül is. A munkamegosztásból fakadó funkcionális és a társadalmi szerkezetből eredő *strukturális konfliktusokat* különböztetem meg. Azt javaslom, hogy a tudánypolitikai tervezés eszközeivel próbáljuk kiküszöbölni, enyhíteni, csökkenteni a kutatáson belüli strukturális feszültségeket. A munkamegosztásból adódó funkcionális konfliktusok esetében ez a feladat nem lenne reális.

A *negyedik fejezet* általánosabb kitekintést nyújt a piaczgazdaság körülményei között működő tudomány belső érdekviszonyaira. (Egy-két esetben a hazai körülményekre is aktualizálok.) Alaptézisem itt az, hogy történetileg a tudományos kutatás és a technikai fejlesztés haszonélvezői elsősorban a tőkések vállalkozások. A gazdaság szolgálata elkerülhetetlen feladata a K+F-nek, rá is szorul a vállalatok anyagi erőforrásaira, mindazonáltal a kormány tudánypolitikájának – éppen ezért – kompenzációs jellegűnek kell lennie. A társadalmi egyenlőtlenségek csökkentése, a különböző társadalmi csoportok jóléte érdekében olyan megbízásokat kell kapnia a tudománynak a kormánytól, amelyek finanszírozása nem érdeke a gazdasági magánszférának. A tudánypolitika demokratizálása, a tudományos kutatás átláthatósága, a szocietális és globális (pl. környezeti) jellegű problémák megoldása, a kutatás-fejlesztés eredményeivel kapcsolatos morális felelősség növekedése stb. kell hogy jellemezze ezt az új orientációt.

Az ötödik fejezet rövid történeti áttekintést nyújt a tudomány, a technika, a gazdaság és a politika összefonódásáról, ennek strukturális meghatározóiról. Ebből is megérthetjük, hogy a tudomány akarva-akaratlanul hozzájárul a társadalmi-politikai-gazdasági és eszmei változásokhoz. Ezek a változások mindig az uralom és a hatalom új formáit állítják előtérbe, új eliteket emelnek fel, másokat viszont visszaszorítanak. Ezzel kapcsolatban többet nem tehetünk, mint egy reflexív viszonyban tudatosítjuk magunkban a tudomány társadalmi szerepét, teljesítőképességének határait és erkölcsi felelősségét.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- DICKSON, DAVID 1988, 1984. *The New Politics of Science*. Chicago – London, The University of Chicago Press.
- FARKAS JÁNOS (1999): *Tudománypolitika, társadalmi struktúra, érdekviszonyok*. (A tudomány és politika, a tudománypolitika új típusú kapcsolatrendszere című akadémiai kutatási témához készített kézirat)
- GLATZ FERENC (1998): *Tudománypolitika az ezredforduló Magyarországon. Műhelytanulmányok*. Budapest, MTA.
- OMFB (1999): *A magyar innovációs rendszer főbb összefüggései*. (Koordinálta: Papanek Gábor) Budapest
- OM (OMFB) (2000): *A tudástársadalom kiépítésének forrásai Magyarországon*. (Koordinálta: Jávorka Edit.) Budapest.
- OMFB – Ipari és Kereskedelmi Minisztérium – Pénzügyminisztérium (1993): *A kormány innovációpolitikája*
- OMFB – OECD Tudomány-és Technikapolitikai Bizottság (1995 – 1996): *Tanulmány a tudomány és technika legutóbbi fejlődéséről Magyarországon*. Párizs–Budapest.
- NOWOTNY, HELGA (1993): A new branch of science for policy. In Schomberg, René von (ed.): *Science, Politics and Morality: Scientific Uncertainty and Decision Making*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 63–84.
- SPIEGEL-RÖSING, INA-DEREK DE SOLLA PRICE (1997): *Science, Technology and Society: A Cross-Disciplinary Perspective*. London–Beverly Hills: Sage

Krémer András

AZ EGYETEMEK TÉRSÉGFEJLESZTŐ HATÁSA¹

I. A KUTATÁS NEMZETKÖZI ÉS HAZAI ELŐZMÉNYEI

Az EU lisszaboni és a barcelonai csúcstalálkozóinak súlyponti stratégiai elemét képezte a tudás erősítése, az innováció ösztönzése, a tudáson alapuló versenyképesség fokozása. A tudás hasznosulásához nélkülözhetetlen kritikus tömeg elérését, az erőforrások koncentrációját és a hálózati együttműködések erősítését jelzi az Európai Kutatási Térség meghirdetése. 2010-re az EU kutatási ráfordításainak a GDP 3%-ára történő emelését tűzték ki célul (amelynek 2/3-át a vállalati szféra adja). Ezen EU-feladatok megoldásában való részvétel komoly kihívást jelent a magyar K+F-szféra számára.

A tudásalapú gazdaságban a versenyképesség kulcstényezője, egyik elsődleges erőforrása lett az emberi tényező – az emberi tudás –, és egyre nagyobb jelentősége van a személyes kapcsolati rendszereknek, a regionális, a helyi együttműködéseknek. A globális kommunikációs forradalom korában ez egyáltalán nem magától értetődő, hiszen a kapcsolódások megléte, a kommunikáció hatékonysága nem feltétlenül a földrajzi távolság függvénye. A nemzetközi tapasztalatok azonban azt mutatják, hogy hiába könnyű és hatékony a telekommunikációs kapcsolattartás vagy partnerkeresés, mégis minden arra utal, hogy az innovációs folyamatokban (is) megkerülhetetlen egyrészt a személyes kontaktuson és hagyományos szociális hálózatokon alapuló kapcsolattartás vonzereje, másrészt a kapcsolati láncok kiépülésének véletlenszerűsége, eseti jellege. (A fizikai közelség és a személyes kommunikáció hatását egy nemrég megjelent amerikai tanulmány számszerűsítette, amely szerint az egyetemek kisugárzó hatása 75 mérföld távolságig érzékelhető.) Nemzetközi tapasztalatok szerint egy régióban kialakuló, tudáson alapuló, high-tech együttműködés csak akkor hatékony és hosszú távon életképes, ha ez a szerveződés az

¹ A 042551 számú OTKA-kutatás alapján. A kutatásban részt vettek: Farkas János, Illés Iván, Szívós Mihály és mások.

egyetem körül, az egyetemi tudásbázisra épülve indul meg. A vállalatok akkor helyezik az egyetemi campusok közelébe, illetve vonzáskörzetébe kutató-fejlesztő egységeiket, ha fejlett a tudásbázis, magasan képzett, mobil az emberi erőforrás (tudományos, üzleti), valamint megbízható alap-infrastruktúra áll rendelkezésre. A vonzerőt és a folyamatos fejlődés feltételét az előző tényezők által alkotott **kritikus tömeg** megléte jelenti. Ha nem kellően erős a helyi elkötelezettség, és nem megfelelőek a helyi feltételek, akkor az egyedi akciók jelentős központi támogatások mellett sem eredményezhetnek tartós sikert. E kritikus tömeg meghatározását is egy további vizsgálatba kell utalnunk, amely meghatározza azokat a változókat és értékeiket, melyek teljesülése elegendő a kritikus értéket meghaladó hatások kiváltásához. Külső feltételt jelentenek: az innovatív gazdasági környezet, a regionális innovációs kereslet, a kooperációs kultúra és a jól összehangolt finanszírozási struktúrák (versenypályázatok, kockázati tőke stb.). E feltételek együttes megléte esetén az egyetem regionális vonzóereje a tudásalapú gazdaság és a kooperatív üzleti stratégiák korában erősebb, mint korábban bármikor. A vállalatok stratégiai célja lesz az egyetem közelében való működés, ugyanis kulcsfontosságúvá válik a hozzáférés a legújabb információkhoz, a kutatási eredményekhez, illetve a regionális együttműködési hálózatokban való részvétel.

A felsőoktatás, a tudományos kutatás és a térségi gazdasági fejlődés összefüggései iránti érdeklődést a kaliforniai Szilícium-völgy sikere váltotta ki. A Stanford Egyetem Palo Alto-ban 1951-ben megalapította a Stanford Ipari Parkot, amelynek jövedelme azóta is gazdagítja az egyetemet, és finanszírozza annak K+F-tevékenységét. Ez az ipari park volt a kiindulópontja a Szilícium-völgy kiépítésének. Ennek alapján indult meg az egyetemek mellett létesített technológiai parkok létesítése szerte a világban. A tudományos kutatás azonban szisztematikusan csak később, a hetvenes évek végétől kezdett foglalkozni ezzel a jelenséggel. A kutatásnak lényegében két vonala, irányzata ismerhető fel:

Az egyik irány a létrehozott „technopoliszok” történetéről, tapasztalatairól, illetve azok összehasonlításáról szól. A legtöbb tanulmány természetesen az Egyesült Államokban született: a Szilícium-völgyről, a Los Angeles mellett fekvő Orange Countyról, valamint a Boston melletti 128-as útról, amely a Harvard, az M. I. T., a Boston University, illetve a Lowell Institute of Technology körül csoportosuló technopoliszt foglalja magába. Majdnem ennyi tanulmány született Japánról, annak technológiai tervéről és technopoliszairól, Nagaokáról, Hirosimáról, Kiusuról, a japán „Szilícium-szigetről”, valamint Cukubáról, a tudományos városról. Nagy-Britan-

niában legnagyobb irodalma a „cambridge-i jelenségnek” van. Németországban a Heidelbergi Technológiai Parkról, Olaszországban a torinói Technocityről, Franciaországban a Dél-Île-de France Tudományos Városról, a Cote d’Azuron települt Sophia Antipolisról, a grenoble-i „ZIRST”-ről, Toulouse-ról és Montpellier-ről van gazdag irodalom.

A kutatás másik iránya a gazdasági, szociológiai és földrajztudományok már korábban kialakított elméleti struktúráinak alkalmazása az egyetemi-kutatási-vállalkozási komplexumok elemzésére. E körbe tartozik a vállalat- és termelés-szervezési, valamint az innovációs elméletek adaptálása e jelenségre, a Porter és Krugman által alkotott új versenyképességi elemzési módszerek, a telephelyválasztás regionális gazdasági elméletének kipróbálása, valamint a Perroux és Boudeville által kidolgozott növekedési pólusok és növekedési centrumok elméletének e jelenségre való alkalmazása. Újabban a „tudásalapú gazdaság” elméletére alapozásával, illetve annak e jelenséggel való demonstrálásával találkozunk gyakran az irodalomban. Egyelőre kevés az olyan mű, ill. kutatás, amely e különböző megközelítések szintézisét egységes elméleti rendszerbe foglalva sikeresen végrehajtotta volna.

Még kevesebb az olyan kutatás, munka, amely e jelenségnek, stratégiának a kevésbé fejlett országokban (a harmadik világban, ill. a volt szocialista országokban) a tapasztalatait, illetve alkalmazási lehetőségeit szisztematikusan tárgyalná. A harmadik világból inkább kudarcokról szóló beszámolókat ismerünk.

Végül természetesen az egyetemeknek és szűkebb tágabb környezetüknek a kölcsönhatását számos helytörténeti, szociológiai, szociográfiai és földrajzi munka tárgyalja Magyarországon is, amelyek fontos információkat tartalmaznak. Az innováció térbeli terjedésének folyamatával az elmúlt évtizedben több munka foglalkozott, amelyek a jelen kutatás egyik fontos kiindulópontját jelentették.

A magyar felsőoktatás területén végbement „robbanásszerű” mennyiségi növekedésről, a felsőoktatás átalakulásáról több kutatás is készült (Hrubos, Polonyi, Kozma stb.), de ezek nem adtak választ több fontos kérdésre. Meglátásunk szerint a hazai szakmai és politikai (szakpolitikai) terminológia és gondolkodás – a kedvező tapasztalatok alapján – evidenciaként feltételezi, hogy erős korreláció van a gazdasági (területi) fejlődés és a felsőoktatás adott területen való jelenléte között. Ezt kívánta finomítani, újabb szempontokkal bővíteni a jelen kutatás.

II. A KUTATÁS KONCEPCIÓJA, HIPOTÉZISEI, CÉLKITŰZÉSEI

2.1. A kutatás koncepciója

A felsőoktatást, a terület- és regionális fejlesztést a tudományos és szakpolitikai terminológiában „kitörési pontoknak” tekintik. Ugyanakkor válságjelenségek is kísérik e területeket. Ilyennek tekintik a felsőoktatásban a mennyiségi „robbanást”, a területfejlesztésben az ország egyes térségei között kialakuló fejlettségi különbségek aggasztó növekedését. Megfigyelhető, hogy a felsőoktatás és a területi folyamatok kölcsönhatása – különösen a „tudásalapú gazdaság” létező nemzetközi trendjének elemzése során – jórészt ideologikus feltételezésekre, áttételes mintakövetésre épül. Az ideológia a kölcsönhatás mechanizmusai irányításának lehetőségeit is áthatja. A hazai területfejlesztési kutatások az elmúlt években gyakran rámutattak arra, hogy a szakképzettség, a helyi innovációs centrumok jelentős szerepet játszanak a területi fejlődésben. Ezen összefüggések empirikus vizsgálata hiányában azonban megválaszolatlan maradt, konkrétan hogyan alakul az egy-egy városban kialakult helyi innovációs potenciál és a felsőoktatási intézmény kapcsolata. Bár az oktatáspolitikai kutatások rámutattak a képzési rendszer területi, térbeli ellentmondásaira, ezeket azonban nem kísérték nyomon, kezdve az oktatástól és a kutatástól egészen a helyi gazdaságig. Végül a munkaerőpiac szerkezetére és dinamikájára vonatkozó – ugyancsak nagyszámú – kutatásban nem mindig jelennek meg kellő mélységben a térbeli dimenziók, valamint a térbeliségnek a felsőoktatási intézményrendszer működési mechanizmusával való összefüggése. Kutatásunk tehát szorosan kapcsolódott olyan előzményekhez, mint a területi egyenlőtlenségek, az innovációk térbeli születése és terjedése, a területi munkaerőpiac szerkezete és dinamikája, valamint az oktatási rendszer átalakításának korábbi kutatásai. Az volt a célunk, hogy keressük eme – eléggé elszigetelt – kutatási irányok összekapcsolási lehetőségeit.

Koncepciónk szerint a tudományos, technikai, gazdasági, társadalmi innovációk a leghatékonyabban akkor működnek, ha szervesen kötődnek azokhoz a területi sajátosságokhoz, régiókhoz, városokhoz, amelyek ott-hont adnak a szellemi termelés műhelyeinek. Más kutatásokhoz képest az innovációt mi tágabb értelemben használtuk, kiterjesztettük a társadalmi-humán teljesítményekre is. Másik újszerű feltételezésünk az volt, hogy az innovációk decentralizálása hatékonyabb eredményekhez vezet, mintha ezek erőforrásait országosan centralizálnánk.

Céltudatosan a vidéki egyetemeknek a területfejlesztésre gyakorolt hatása vizsgálatára fókuszáltunk. Ezért az eléggé megbízható országos statisztikákkal szemben mi inkább a vidéki tudáscentrumokban gyűjtött adatokra támaszkodtunk, amelyek viszont – éppen ezért – nem reprezentatívak. Módszertani szempontból kutatásunkat feltáró **exploratív vizsgálatnak** tekinthetjük. Ennek eredményeként olyan puha változók értelmezésére is kísérletet tettünk, melyek operacionalizálásához a kutatás kezdetén nem rendelkeztünk elegendő ismerettel, másfelől az egyes kutatási helyszínek, terek eltérő sajátosságai miatt számos tekintetben le kellett mondanunk a standardizálás követelményéről.

Az exploratív vizsgálatnak nem reprezentatív megállapítások megtétele volt a célja, hanem olyan szempontoknak a felvázolása, melyek egyszerre kapcsolódnak az elméleti előzményekhez és döntően nemzetközi gyakorlati tapasztalatokhoz, másfelől szorosabban a hazai viszonyok között meghatározó példákhoz, modellekhez, melyekre jellemző terepeket igyekeztünk választani.

2.2. A vizsgálat előzetes hipotézisei

1. Kiinduló hipotézisünk szerint az egyetemek katalizátorszerepet töltenek be a térbeli, térségi innováció keletkeztetésében, majd az innovációk elterjesztésében, diffúziójában. A nemzetközi szakirodalom eme – gyakran beigazolt – tétele a hazai viszonyok közepette azonban még nem érvényesül maradéktalanul. Egyes térségek, területek, régiók szerintünk azért elmaradtak, mivel képtelenek az innovációkat befogadni és elterjeszteni. A „terjedéshiányos” és „befogadásképtelen állapotok” jellemzik őket. De ugyanezen tulajdonságokkal jellemezhetők bizonyos szervezetek és intézmények is. Elvben persze az újítás elterjedését elősegítő, felerősítő közegről és szervezetekről is szó lehet a vizsgálat terepein. Az egyetemek tehát lehetnek az „újdonyságot” kitermelő, létrehozó (ekkor az újítások „hullámát” sikeresen elindító és/vagy továbbító) szervezeti csomópontok. De válhatnak az újítás terjedését gátló („hullámenyelő”) közeggé is. Az újító folyamatban betöltött pozitív vagy negatív szerep attól függ, hogy milyen az egyetemek és környezetük kapcsolatrendszerének természete, belső tartalma. Szociológiai leíró kategóriáink is e kapcsolatrendszerek elemzésére a legalkalmasabbak. Első hipotézisünk tehát azt feltételezték, hogy az egyetemek a területi-térségi innováció szülőhelyei vagy katalizátorai, és a környezetüktől függően kialakult kapcsolatrendszer minőségétől függ, hogy ezt a szerepet betöltik-e, vagy sem.

2. Második hipotézisünk azt feltételezték, hogy az egyetem/város (kutatás/gazdaság) kapcsolatrendszerei a szándékok, képességek, intézmények, kooperációs formák révén írhatók le. Amíg tehát az első hipotézis a kapcsolatrendszer létezésére vagy nem létezésére vonatkozik, addig a második a létező és működő kapcsolatrendszerek intenzitására kérdez rá, és keresi az intenzitás konkrét mutatóit.

2.3. A kutatás kezdetén kitűzött célok

1. Az oktatást és ezen belül a felsőoktatást olyan önálló rendszernek fogtuk fel, amely integrálódik a szélesebb oktatási, társadalmi-gazdasági térbeli rendszerbe. A felsőoktatás kívánatos térbeli szerkezetét, koncentrációját, ill. decentralizációját nem lehet önmagában meghatározni, hanem figyelembe kell venni a környezettel való kölcsönhatásait, különös tekintettel a munkaerőpiacra. A kutatás ezért támpontokkal kívánt hozzájárulni a felsőoktatás távlati struktúrájának alakításához, koncepciójához.
2. A vizsgálat egyszerre kívánt adalékot nyújtani a felsőoktatás kormányzati felelősei s az egyes intézmények számára is. Úgy véltük, hogy a környezettel való kapcsolatok „best practices” példáinak bemutatása orientálhatja mind a felsőoktatási intézmények, mind az önkormányzatok vezetését.
3. Végül a kutatás hozzá kívánt járulni a „tudásalapú gazdaság” általános stratégiájának kidolgozásához. Az általános irányokon túl konkrét adalékokat óhajtottunk szolgáltatni e stratégiához.

III. A KUTATÁS LEBONYOLÍTÁSA

3.1. Vizsgálatunk módszertana és módszerei

1. Kutatásunk során az egyes helyszínek adottságaitól függően alkalmaztuk az egyetemi belső stratégiák, városi, területfejlesztési dokumentumok elemzésének módszerét.
2. Ahol rendelkezésre álltak helyi s számos kérdésben országos ágazati statisztikai adatok, azokat is megvizsgáltuk.
3. Leggyakrabban alkalmazott módszerünk az interjúkészítés volt. A kutatás során mintegy 100 interjút vettünk fel, természetesen ezek részletessége, terjedelme jelentős szórást mutatott. A szekunder információk

begyűjtése után a primer kutatás alkalmával az úgynevezett „lágý” interjúvezetéssel készült mélyinterjúk módszerét alkalmaztuk.

4. Minden esetben felvettük a kapcsolatot az egyetemek és a városok olyan vezetőivel, akikhez a téma illetékesség szerint tartozott. Ezeket a találkozásokat is mélyinterjúk módszerrel bonyolítottuk le.
5. Előzetesen áttekintettük a témakör hazai és nemzetközi szakirodalmát is.

A nemzetközi szakirodalomból elsősorban a „térégi innováció” modelljeinek leírásához szükséges fogalmi apparátust elemeztük.

A szociológiai természetű vizsgálatok fontos része, hogy a koncepcióban és hipotézisekben felvetett alapfogalmak miként bonthatók le műveletekre. Ez az operacionalizálás szakasza. Kutatásunkban az „innováció” és a „diffúzió” bizonyultak ilyen alapfogalmaknak, amelyeket függő és független változókként fogtunk fel, vizsgálva, hogy bizonyos területi sajátosságok miként hatnak a különféle újítások, innovációk elterjedésére, azaz diffúziójára.

A mutatók meghatározása során a hagyományos „innovációs lánc” fogalmából indultunk ki, amely a következő elemeket különbözteti meg:

- invenció (ötlet)
- innováció (piacképes termék vagy eljárás előállítása)
- diffúzió (elterjedés, elterjesztés)
- adaptáció (alkalmazás, használat)

Az „invenciót” szokás tehetségterképek segítségével vizsgálni, amelyek kimutatják, hogy egy-egy adott területen hány kreatív ember születik és dolgozik? Újabban „kreatív osztály”-ról is beszélnek (vö. Richard Florida: A kreatív osztály felemelkedése). Az innovációhoz szükséges társadalmi feltételek (szervezeti háttér, tőke stb.) feltehetően inkább a térbeli centrumokban találhatók (pl. kiválósági központok). A diffúzióban (az innováció elterjedése) új elemek a terjedési hálózatok, csatornák. Amikor a termék elér az alkalmazóhoz, előtérbe kerül a befogadó adaptációs készsége, képessége, ami függ a kultúrától. Az innováció (és a diffúzió) ellentéte is szociológiailag vizsgálendő folyamat: a régióban (területen) miként hatnak a tradíciók, a konzervativizmusok?

A térbeli terjedés modelljét három tengely mentén vizsgálhatjuk: idő (T), távolság (D) és az innovációt elfogadók (E) tengelye mentén. Milyen terjedési típusok különböztethetők meg?

- A diffúzió legjellegzetesebb folyamata a keveredés.
- Járványszerű vagy szomszédsági terjedés (megelőzi az információ terjedése, vö. reklám, marketing).

- Hierarchikus terjedés, amikor egy innovációs centrumból megyünk lefelé a településhierarchia lépcsőin (ez is szomszédsági terjedés, de belső társadalmi térben).
- Relokációs vagy áthelyeződéses diffúzió (társadalmi csoport térbeli migrációja).

Brown kimutatja, hogy kezdetben a hierarchikus terjedési mód uralkodik, majd a szomszédsági terjedési út lesz a jellemző a tömeges terjedés szakaszában, végül a telítődés közelében már véletlenszerű jegyek dominálnak. Kimutatható, hogy a társadalmi terjedési folyamatokban egyszerre jelen van a terjedés és a visszaszorulás kettőssége is.

Megkülönböztethetők még a „korai” és „késői” adaptációk is. (Amikor piachiánnyal vagy a piac telítettségével kerül szembe az új termék gyártója.) A térbeli terjedés és a területi fejlődés között szoros összefüggés áll fenn. (Fordítva: a lassú fejlődés terjedéshiányos állapotként jellemezhető). A terjedési folyamatok felhívják a figyelmet az innovációorientált területfejlesztési politika jelentőségére. Ezzel kapcsolatban különböző irányzatok vannak. Az első a terjedést a térben jobban terített helyi innovációs központok létrehozásával akarja gyorsítani. E felfogásban az az elv jelenik meg, hogy egy térség gazdasága akkor hatékony és dinamikus, ha a fejlesztés megfelel a helyi adottságoknak. Ekkor a növekedési pólus (innovációs centrum) nem kívülről bevitt, hanem helyben van. A másik irányzat szerint a spontán kialakuló gazdasági mag(core)területekhez, centrumokhoz kötődnek az innovációs centrumok, és ezek vonzáskörzete között kialakuló kommunikációs, közlekedési stb. kapcsolatok gyorsítják a terjedést. A harmadik irányzat az innováció terjedését nem a „távolsági súrlódás” csökkentésével, hanem az adaptációs képesség növelésével kívánja elérni (pl. iskolázottság, műveltség növelése révén).

Ha ebben a szerkezetben kívánjuk a kutatás során tapasztalt példákat azokon keresztül a hazai policy törekvéseket elhelyezni, az első és a harmadik irányzat keveredő formája rajzolódik ki. Az első irányzat megvalósulása a helyi centrumok központi megerősítésében látható leginkább, s a későbbiekben továbbiakkal is alátámasztva, a helyi adottságoknak való megfelelés szándéka még kevésbé igazolható. Az egyetemek kapcsolataikat (kutatás, források piaca) döntően az állam felé keresik, s csak sokkal kevésbé a térbeli környezetükben. A harmadik irányzat a teljes oktatási rendszer reformtörekvéseiben, az élethosszon keresztül tanulás elvének érvényesítésében kereshető, ezek sikerességét azonban kutatásunkban nem értékelhettük, az erre a problémakörre nem terjedt ki. Meglátásunk sze-

rint azonban talán a legnagyobb eredményt éppen a második irányzatban megfogalmazott célkitűzések biztosítanák a hazai térbeli innovációs folyamatokban. A gondolatok, minták, kezdeményezések, együttműködések, kölcsönös érdekekre épülő közös célkitűzések és megvalósításuk intézményei, garanciái, ezek terjedésének „közlekedési” és kommunikációs feltételei jelentik a legszűkebb keresztmetszetet az innováció keletkezésében és térbeli terjedésében. Ebben kellene bátorító központi deklarációkkal, ösztönző támogatásokkal gyorsítani, s talán első lépcsőben átfogó monitoring tevékenységet indítani. Természetesen e kapcsolatrendszer fejlesztése eredményes lehet az egyetemek számára is, kihasználva s egyben erősítve az intézményt körülvevő lokális piacokat.

3.2. A kutatás terepei

Az előkészítő vizsgálatok alapján négy kiemelt helyszínt választottunk vizsgálatunk terepéül, ahol a helyszín egyszerre jelenti az adott felsőoktatási intézmény és települése együttesét. Ezek Debrecen, Miskolc, Veszprém és Pécs. A kutatás során néhány további intézmény részleges vizsgálataival egészítettük ki információinkat. Különösen Szegeden és Gödöllőn készítettünk értékes interjúkat és dokumentumelemzéseket, amelyek tanulságosnak bizonyultak, s egy-egy vezetői interjú erejéig más további intézményekben is gyarapítottuk tapasztalatainkat.

A kutatás kezdetén továbbá számolhattunk a Talentis program „ongoing research” (menet közbeni kutatás) típusú vizsgálatával, de ez a program a mai napig nem ért el olyan készültséget, hogy összevethetnénk saját kutatási eredményeinkkel. Ennek ellenére néhány interjút készítettünk a program keretében, de ezek alkalmatlanoknak bizonyultak a külföldi mintára épülő innovációs tudásközpont koncepció hazai beválásának ellenőrzésére.

3.3. A kutatás ütemezése

A pályázati kiírás értelmében 2003 már a kutatás érdemi első éve lett volna, de ebben az évben csak a szerződéskötés történt meg az OTKA-iroda és a kutatóhely, kutatásvezető között. A források nem érkeztek meg a kutatóhelyhez, így azok pályázat szerinti felhasználása sem történhetett meg. Ennek megfelelően csak a kutatás előkészítése kezdődhetett el. Részben a szakirodalmat tanulmányoztuk, részben a lehetséges terepeket választottuk ki: Előzetes értékeléseket gyűjtöttünk, kutatókkal konzultáltunk. Ezt a késedelmet

az OTKA-bizottság azzal enyhítette, hogy a kutatás befejezési idejét egy évvel elhalasztotta. E helyütt azonban azt is meg kell említenünk, hogy az interjúk elkészítése a vártnál sokkal időigényesebbnek bizonyult, mert amikor interjúalanyaink megtudták a beszélgetés témáját, gyakran kérték távolabbi időpont kitűzését, hogy jobban felkészülhessenek, vagy más kollégájukat is bevonják az interjúzásba. Ezt annak tulajdonítjuk, hogy az elmúlt évek folyamatos átalakulás közepette teltek el, és az oktató/kutató intézmények és a városok vezetői nem rendelkeztek még kialakult állásponttal. A vezetők inkább átmeneti, döntések előtti helyzetekben érezték magukat. E tapasztalatunk tehát egyszerre tekinthető módszertani nehézségnek és egyben az adott területre jellemző, új információértékű kutatási eredménynek.

A kutatási időszakban az alábbi ütemezésben készültek el a feladatok:
2004.

- Adatgyűjtés az országos, ágazatra vonatkozó adatok körében.
- Mintaterületek kiválasztása.
- Előzetes dokumentumok begyűjtése, elemzése a vizsgált célterületek intézményeiről, terveiről, s a területi tervekből, koncepciókból, stratégiákból.

2005.

- A célterületek rendelkezésre álló statisztikai adatainak gyűjtése.
- Terepmunka megkezdése (interjúk, fókuszcsoporthoz interjúk).
- Az intézmények kapcsolatrendszerének vizsgálata a vállalkozások (gazdaság) körében, önkormányzati, politikai területen s a hazai és nemzetközi innováció területein.

2006.

- A terepmunka folytatása.
- Az adatgyűjtések aktualizálása, eredmények értékelése, elemzése.
- Zárótanulmány elkészítése.

2007.

- Szélesebb körű szakmai viták szervezése.
- Előzetes tanulmányok elkészítése, megjelentetése.
- Tanulmánykötet megjelenése.

A kutatás hivatalos lezárását követően vitattuk meg az eredményeket, többek között az egyik megjelenő tanulmány előzetes vitáján, a Felsőoktatási Kutatóintézet rendezvényén, és azt követően a kutatás eredményeit e kötetben is összefoglaltuk.

IV. A KUTATÁS EREDMÉNYEI

Mivel a vizsgált téma igencsak érzékeny az egyetem gazdasági, politikai stratégiáját tekintve, ami az interjúalanyok személyes reputációját, megítélését is közvetlenül érinti. Mégis szinte valamennyi esetben az volt az érzésünk, hogy nagyon őszinte, kritikus és önkritikus válaszokat, értékeléseket kaptunk. Ezért a feldolgozás során az interjúkat olyan módon használtuk fel, hogy abból a nyilatkozó személye, de olykor az intézménye vagy városa se legyen beazonosítható. Ezúton is megköszönjük segítségüket, és bizalmukat csak azzal hálálhatjuk meg, hogy a felsőoktatás jobbítására vonatkozó véleményüket anonim módon használjuk fel. Nem szeretnénk, ha őszintén elmondott véleményük számukra a továbbiakban hátrányt okozna.

4.1. A tapasztalatok kutatási terek szerinti összefoglalása

4.1.1. VESZPRÉM

Regionális adottságok

- A régióban igen sok versenytársa van: a Kaposvári Egyetem, a Pécsi Egyetem, a Széchenyi István Egyetem (Győr), de a Kodolányi János Főiskola (Székesfehérvár) is gyakorol némi elszívó hatást. Különösen a győri egyetem dinamikus fejlődése jelent hosszú távon komoly kihívást.
- Meghatározó a vállalkozások tőkehiánya. A kis- és középvállalkozások (KKV-) szektor nem tud az egyetemmel együttműködni, mivel nem tud beruházni. Ezért a kutatóegyetem koncepciója a közeli jövőre nézve egyelőre nem reális célkitűzés. A Pólus Programban megpályázható támogatások és fejlesztések sem képesek kivédeni a legnagyobb nehézségeket: a környezet szegény olyan vállalatokban, amelyek az egyetem számára kutatási partnerek lehetnének, s a meglévő kis- és középvállalatok is meglehetősen tőkeszegények még.
- Számos oktató ingázik, amely szintén innovációs hátrány.
- Az egyetem jóval kisebb a másik háromnál, nagyságrendi különbsége kevésbé érvényesül a városhoz való viszonyban, mivel itt a lakosság létszáma a felét sem teszi ki a többi vizsgált megyei jogú város lakosságának.
- Veszprém képes a potenciális hallgatók körét magához vonzani.

Az egyetem kapcsolatrendszere

- A városvezetéssel nem harmonikus a viszony, a konfliktusok száma nő, viszont ezek nagyságrendje nem akkora, hogy megakadályozhatná a stratégiai együttműködést.
- A régió idegenforgalmi szakembereinek többsége az egyetemről kerül ki, bár az új diplomások mindegyikének nem tudnak állást kínálni, így azoknak távolabbra kell menniük.
- A város vezetése kész tényként ismeri el, hogy Veszprém csak az egyetem miatt válhatott Székesfehérvár versenytársává a regionális központi pozícióért folytatott versenyben, amelynek jelenlegi állása szerint mind a két város központnak számít.
- Az egyetem belső élete kívülről kevésbé átlátható, és ez megnehezíti a kulturális szükségletek felmérését, illetve a város által nyújtott kulturális kínálat bemutatását.
- A helyi politikai mezőben az egyetem túlságosan erős, másrészt ebből következően is bizonyos mértékig kiszámíthatatlan partner, harmadrészt pedig a politikai mező egészének alakulását közvetlenül is befolyásoló tényező. Ezeket a nehézségeket sem a városvezetés, sem pedig az egyetem vezetése nem vette számba, illetve nem tudja kezelni.

4.1.2. Pécs

Regionális sajátosságok

- Az egyetem legfontosabb jellegzetessége társadalomtudományos profilja, a hagyományos orvoscépzés mellett. Ez a régió versenyképességre és innovációs arculatára is hatást gyakorol.
- A régióban kevésbé meghatározó az ipari tevékenység. A térség elmaradt, depressziós övezetnek tekinthető, ennek oka, hogy a városhoz nem vezet autópálya. Mindezek azonban felvetik azt a lehetőséget, hogy a térség az informatika és az alkalmazott kutatások területén erősödjön meg és váljon versenyképesé; ezt az informatikai kar korábbi megalapítása nagyban segíthette volna. A központi szerep erősítésére lehetőséget ad a térség földrajzi elhelyezkedése is. A határközelség hatalmas és kiaknázható előny, mely lehetőséget adna egy határon átnyúló információs rendszer és tudásgazdaság kiépítésére.
- Európa Kulturális Fővárosa szerepre való felkészülés.
- A város szempontjából lényeges elem a Pólus Programba történő bekapcsolódás, mely lényeges fejlesztési hatást gyakorolhat.

A korábban akadozó egyetem-város közötti együttműködés e két fontos programmal új lendületet kapott, és arra készítette a feleket, hogy ellentéteiket félretéve fogjanak össze.

A hazai regionális kutatások messze legjelentősebb centruma, és ez folyamatosan segítséget tud nyújtani a fejlesztési kérdések elemzésében és a pályázatok előkészítésében.

Valószínűsíthető azonban a regionális adottságok, a környezet hatását középtávon e most rendelkezésre álló források, illetve elkészülő nagyberuházások sem képesek ellensúlyozni, és a város és az egyetem relatív lemaradása Szegedhez és Debrecenhez képest tovább nő.

Az egyetem kapcsolatai

- Nincsenek meg azok a vállalkozások, melyek innovációkra igényt formálnának. Az egyetem (és környezete) az innovációt, fejlesztéseket elsősorban forrásszerzési lehetőségként, s nem a hosszú távú stratégiatervezés és területfejlesztés lehetőségeként kezeli. A szerepeket és azok irányát a „rövid távú közgazdasági” gondolkodásmód szerint kezeli. Az alkalmazott kutatások hangsúlyait és mértékét az aktuális felvevőpiachoz igazítja.
- A karok közötti forráselosztást alapvetően a kormányzati döntések és irányelvek határozzák meg, ugyanakkor a források elosztásában komoly szerepet játszik az egyetemen belüli szervezeti erőviszonyok, illetve lobbitevékenység.
- Az egyetemi emberek kevésbé dolgoznak a gyakorlatban, és a gyakorlati szakemberek sem jelentős számban tanítanak az egyetemen. A korszerű ismeretek, gyakorlatok nem cserélődnek az intézmények között, e kooperáció kölcsönös hiánya visszaüt a közigazgatásban, a városvezetésben.
- Az oktatók jövedelme szinte kizárólag az oktatói tevékenységből származik. Nem végeznek (elegendő) szakértői, tanácsadói vagy vállalkozói tevékenységet.
- Az egyetemnek olyan innovációs potenciát kellene létrehoznia, amelynek gazdaságélénkítő hatása lehetne.
- Az egyetemet kívülről kritizálják, hogy nem tud és nem szándékozik eléggé a piaci igényeket követni. Nem képes elég gyorsan, rugalmasan reagálni a helyi, lokális gazdasági keresletre.
- Az egyetem legnagyobb problémája (szerintük) az elavult, a korábbi képzési gyakorlatban rögzült képzési rendszere és oktatói tudása.
- Az oktatási portfóliókban, a struktúra fejlesztésében a helyi piaccal

nincsen kapcsolat. A tervezésben a rövid távú bevételszerzés (túlélés) a cél. A helyi igények és a munkaerőpiac kereslete nem jelenik meg a tantárgystruktúrákban. Az egyetem nem végez utánkövető vizsgálatokat sem a képzés piaci alkalmazhatóságáról. Nincsenek kellő statisztikák a hallgatók betelepülési és elvándorlási arányairól, nincsenek kutatások a mobilitási vagy éppen immobilitási okokról, trendekről, nincsenek megfelelő visszajelzések a helyi munkaerőpiacról az egyetemi oktatás versenyképességéről.

- A kapcsolatok a városvezetéssel jók, a vállalkozásokkal esetlegesekek. A munkaügyi központtal a kapcsolódási pontok gyengék. A civil szervezetekhez fűződő egyetemi kapcsolatokról nincsenek információink.
- A város és az egyetem közötti kapcsolat az operatív munkákban igen ellentmondásos. Azt érzékelik kölcsönösen a szereplők, hogy egyszerre figyelhető meg az erős egymásra utaltság és a részleges kirekesztés az egyetem vagy a város részéről.
- A városban igen mélyen beágyazottak a személyes kapcsolatok, ez nehézkos, a változtatásokra kevésbé nyitott, rugalmatlan rendszert hozott létre. A város és az egyetem kapcsolatrendszere így nagyon zárt és merev, abba újító gondolatok és újító emberek nehezen tudnak bekerülni. A döntéshozók száma igen szűk, és a hálózat zárt, a döntési helyzetben levők köre nem tágítható.
- A Pécsi Egyetem egészségügyi kara jelentős potenciált képvisel, időben reagált a hallgatók létszámának demográfiai okokból bekövetkező csökkenésére.
- Késik az informatikai kar létrehozása.

Megvalósult innovációs beruházások

- MEDIPOLISZ tudásközpont.

4.1.3. MISKOLC

Regionális sajátosságok

- A Miskolci Egyetem egyedülálló szerepet tölt be a régióban mint a legnagyobb kutatói létszámmal működő intézmény.
- Ez a pozíció sajátos tartalommal bír. Egyfelől nincs versenytárs, másfelől kevés a partner (felsőoktatási intézmény) – inkább riválisok, mint együttműködő partnerek.
- Kevés a közép- és nagyvállalat, amely potenciális innovációs partner.

- A kutatásban való aktív szerepvállalás, a lehetőségek kihasználása az adott (vezető beosztású – tanszékvezető) kolléga hozzáállásának függvénye, mivel a tömegoktatás nagy kapacitásokat von el.
- Nehézség a képzett mérnökök helyben tartása és visszacsábítása. Addig nem lehetséges, míg különbségek vannak a bérek és a szakmai lehetőségek terén.
- Miskolc nincs kedvezőtlen földrajzi helyzetben, mivel a városból könnyen elérhető Eger és Hatvan is. Nehézséget nem érzékelnek a vidékiségből fakadóan, a földrajzi pozíció hozzásegít bilaterális (Kassa-Miskolc, szlovák – magyar) projektek kidolgozásához. Regionális hátrány Budapesttel szemben van. Pl. sokat kell utazni a kapcsolatépítés, az információk miatt Budapestre, különben nem jut le információ vidékre. A „budapestiek” nem mozdulnak vidékre.
- A miskolci egyetem nem képvisel olyan súlyt, mint Debrecenben, s ezért a város fejlődési perspektíváira kisebb kihatással van.
- Miskolcon a felsőoktatásban tanuló fiataloknak több mint a fele elvándorol más, a régió kívül eső egyetemekre. Ez a demográfiai okok miatt jelentős nehézségek lehetőségét vetíti előre az egyetemre nézve. Ez a jelenség csak része az általában is érvényesülő kelet–nyugati irányú képzési mobilitásnak.

Az egyetem kapcsolatai

- A tudományos kutatások területén múltjánál és kapacitásánál fogva megkerülhetetlen stratégiai partner.
- Tudományos műhelyeiből számos regionális fejlesztési koncepció, stratégia kerül ki, amelyek az egyetemi kutatók szakértelmét és regionális kapcsolatrendszerét dicsérik.
- Az egyetem oktatói-kutatói kamatoztatni tudják szaktudásukat a közgazgatási szervezetekben, vállalati tanácsadó cégekben.
- A személyes kapcsolatok döntőek (már-már túlzott jelentőségűek) az egyetem és a város életében. Az összefogás példa a Budapest-centrikusság oldására, és fontos eleme a megye és régió jövőbeli fejlesztésének, fejlődésének.
- Az egyetemi oktatók kiegészítő munkákat is elvállalnak, hogy jövedelmi helyzetüket javítsák.
- A K+F-et segítő, koordináló tevékenység gyenge és formális. Pl. a megrendelők nem mindig olvassák el a tanulmányokat és építik be a stratégiáikba, akcióterveikbe. A pályázati rendszerrel kapcsolatban a legnagyobb problémát a korrupció jelenti, amelynek mértékét növekvőre

becsülik. Ugyanakkor hiányzik a közvetítő közeg, amely a kutatási eredményeket átültetné a gyakorlatba. A kutatók nem foglalkoznak ezzel. A kutatások eredményei alapján operatív tevékenységek megfogalmazása nem valósul meg. A gyakorlati megvalósítók feladata, hogy cselekvési és akciótervet készítsenek a kutatók bevonásával. Ez azonban kimerül a bizottságokba való meghívásokkal, de nem veszik figyelembe a véleményüket.

- A kapcsolatépítés a fontosabb regionális szereplőkkel (pl.: Borsod-Chem) prioritást élvez.
- Az egyetemnek erős kisugárzó hatása van a közvéleményre is.
- A fiataloknak nincs sok lehetősége, mert működik a hierarchia, és nem ők jutnak el a konferenciákra.

Innováció

- Robert Bosch céggel együttműködés.
- Tudásintenzív Mechatronikai és Logisztikai Rendszerek Tudásközpont (TMLT).

4.1.4. DEBRECEN ÉS AZ ÉSZAK-ALFÖLD RÉGIÓ

4.1.4.1. Debrecen

Regionális adottságok

- A város és az egyetem is erős növekedési pályára állt.
- A lakosságszámot tekintve megelőzte Miskolcot.
- A Debreceni Egyetem az ország egyik legnagyobb egyetemévé vált, és sikeres, nagy volumenben pályázó szervezet. A megpályázott és elnyert összegek nagyságát tekintve Debrecen és régiója a közép-magyarországi régió után a második legjobb teljesítményt érte el, így a legdinamikusabban növekvő térségek közé emelkedhet.
- A város további fejlődésének fontos támasza lesz a megépülő autópálya, mely bizonyosan jótékonyan hat a tőkebefektetésekre.
- A kulturális hagyományok igen erősek, nagyon régi múltra tekint vissza, mely sajátos öntudatot kölcsönöz a városlakóknak. Az egyetem is elkezdte a megnövekedett kulturális igények kielégítését, és kulturális létesítményeket alakított ki.
- Az egyetem különleges szerepét a régióban megerősíti, hogy a régióhoz meglehetősen elmaradott területek is tartoznak.

Az egyetem jellegzetességei

- Tizenhat különböző kara van, ami az egész országban egyedülálló. Az egyetemi integráció után az ország egyik legnagyobb és legsokoldalúbb felsőfokú intézményévé nőtte ki magát.
- Nagy számban hoznak létre tudományközi intézményeket, vállalkozásokat, kutatócsoportokat.
- Az egyetem létrehozta informatikai karát: sok tudományos, fejlesztési és közigazgatási programhoz kapcsolódik, és hozzá tud járulni szinergikus hatások kibontakozásához.
- Nem kevés olyan kar van, melyek jövedelemtermelő képessége alacsony, és így dologi költségeinek jelentős részét a pályázatok révén befolyó összegekből fedezi.
- Jelentős létszámú határon túli magyar hallgatót oktat. A régió egészében jelentős a szerepe a roma származású diákok oktatásában is.
- A gazdasági elszámolási jogkörök decentralizálását elvégezte, így centrumok alakultak ki, melynek folytán az egyetemen belüli átfinanszírozások csökkentek. Ez kedvez a hosszabb távú beruházási programok kialakításának.

Innováció

- Élettudományi Centrum.
- Agrárbiológiai, orvosbiológiai a tudományegyetemi biológiai kutatásokat végez, és így képes érvényesíteni a szinergikus hatásokat.
- Ezekhez – a gyógyszergyártás hagyományai mellett – a biotechnológiai cégek ipari környezetet alkotnak.
- Debreceni Regionális Egyetemi Tudásközpont (DEBRET) GENOMNANOTECH.

Az egyetem kapcsolatai

- A szegedi biológiai központtal szoros kapcsolatok. A két város Budapesttel együtt egy biotechnológiai háromszöget alkot, amelyen belül már bekövetkezett a klaszterek kialakulása, a klaszterek közötti kapcsolatok megerősítése kerülhet napirendre.
- A debreceni orvosi kar gyorsan fejlődik, sokat pályázik, ezekkel biztosítja a kutatásaihoz szükséges forrásokat.
- A várost és a régiót kiszolgáló klinikai hálózaton kívül a kialakult biotechnológiai vállalatokkal, valamint a gyógyszergyárral való együttműködés képezi azt a kapcsolatrendszert, mely erősen összefűzi őket a régióval. Az orvosi és gyógyszerésztudományi karok hozzájárulnak a város és

- a tágabb régió egészségügyi szolgáltatás iránti igényeinek kielégítéséhez.
- A mezőgazdasági kar és az agrárcentrum fontos partnerek a régió mezőgazdasági vállalkozói és vállalatai számára.
 - Az egyetem vezetése látja, hogy az egyetem nagyságánál fogva minden kelet-magyarországi fejlesztési tervben stratégiai tényező, és Romániának az Európai Unióba történő belépése után az egyetem az interregionális projektekben való részvételen túl az erdélyi oktatási és kutatási kapcsolatok egyik legfőbb haszonélvezője lehet.
 - A környezetvédelmi iparhoz illeszkedő fejlesztések. Az agrártudományi kart erős kapcsolatrendszer fűzi a mezőgazdasági vállalkozókhoz.
 - Az egyetem műszaki főiskolai kara sajátos körülmények között működik, mivel kevés az ipari partner, ezért az oktatók maguk hoznak létre kisvállalkozásokat. Az egyetemi infrastruktúrára támaszkodnak, az egyetemi oktatói munka nyújtotta presztízst hasznosítják, az egyetemi munkaviszony garantálta pályázati lehetőségekkel élnek. A szegényebb ipari környezet ellenére megfelelő bevételhez jutnak egyéni- és kari keretek között is.

4.1.4.2. Nyíregyházi Főiskola

- Noha két intézmény – a miskolci és a debreceni egyetem – is veszélyezteteti elszívással a hallgatói létszámot, egyelőre sikeresen megőrizte a vonzáskörzetét. Abban rejlik al-régiófejlesztő hatása, hogy fékezi az értelmiség elvándorlását, és hozzájárul a helyben maradó értelmiség képzéséhez.
- A régió szegénységének ebben szerepe van, hiszen a szülők nem engedhetik meg maguknak, hogy színvonalasabb oktatás reményében távolabbi egyetemi városokba küldjék gyermekeiket. A kelet–nyugati irányú oktatási migráció tehát talán még kevésbé érvényesül.
- A főiskola kisebb kutatási kapacitása, valamint a régió szegénysége miatt kevesebb a regionális kapcsolat és az ebből származó jövedelem is.

V. TOVÁBBI EREDMÉNYEK

5.1. A vizsgálat makropolitikai, makrogazdasági háttere

Kutatásunk fontos témaköre volt azoknak a makropolitikai és makrogazdasági változásoknak az elemzése, amelyek az utóbbi években sürgető

igénnyel vetették fel a hazai felsőoktatás innovációval és térfejlesztéssel kapcsolatos elvárásait. Idevágó eredményeinket az alábbiakban foglaljuk össze:

Azt a viszonylag rövid, de a négyéves kutatási időszaknál tágabb korszakot, amelybe kutatásunk során mélyebb betekintésünk nyílt, két jelentős, az Európai Unióval kapcsolatos integrációs esemény határolja. A kezdetét az **egyetemi integráció** jelölte ki, amely felülről vezérelt folyamatként indult, és a vidéki egyetemek, mint tudáscentrumok vizsgálatának esetében természetes korszakhatárt képez. Másfelől kutatásunk kényszerűen a 2006. év végével zárult, amikor viszont már egy másik, immár az Európai Unió tagországává vált hazánkon belüli integrációs folyamat, a **Pólus Program** megvalósítása elkezdődött. Az egyetemi integráció az egyesült egyetemeket és főiskolákat erősebb partnerré tette a regionális kapcsolatok építése, a nemzetközi kapcsolatok kibontakoztatása, a pályázati tevékenység erősítése, valamint az oktatás terén. Ennek lényegileg azt sem mondott ellent, ha a kezdeti időszakban még itt-ott komoly belső súrlódások adódtak. E konfliktusok következményeiről, esetleges utóhatásairól a már néhány évvel később készült interjúinkban olykor még szó esett.

OTKA-kutatásunk négyéves időszakán belül is (2003 – 2006) három olyan jelentős változás történt, amelyek következtében kutatási tervünk egyes elemei, mindenekelőtt az érintett kutatási időszakra beütemezett és operacionalizált programelemek időszerűtlenné váltak és új részterveket kellett kialakítanunk. Erre azért volt szükség, hogy kérdésfeltevéseink életszerűek legyenek, és ekképpen adekvát, a valós helyzetet tükröző válaszokat kapjunk.

5.1.1. BELÉPÉS AZ EURÓPAI UNIÓBA

Az egyik nagy változás maga az EU-ba történő belépés volt 2004 májusában, ami új lehetőségeket nyitott meg az egyetemek számára is. A pályázati tevékenységek felélénkülése több régióban az egyetemek és az önkormányzatok közötti kapcsolatrendszer megerősödését eredményezte. A kérdésfelvetés konkrét formája tehát így is megfogalmazható: a térségi-területi jellegű EU-támogatások elnyerését tudják-e, képesek-e támogatni az ott működő szellemi központok, az egyetemek és a főiskolák? A belépéssel a munkaerőpiaci helyzet is változott, amennyiben – különösen Szlovákiából – több munkaerő áramlott az északi régiókba. Az oktatási migráció is változott, hiszen könnyebbé vált a beiratkozás az egyetemekre, illetve a speciális kurzusokra, és ezért nagyobb létszámban jelentek meg

más uniós tagországok egyetemi hallgatói, valamint a környező országok magyar kisebbségeiből jövő hallgatók.

5.1.2. A BOLOGNA-FOLYAMAT.

A másik jelentős változás az úgynevezett „Bologna-folyamat” volt, amelynek során a magyar felsőoktatást a közös európai képzési struktúrákhoz igazították. Ez a folyamat, amely kutatási időt vett el az egyetemek oktatóitól, annyiban járult hozzá az egyetemi integráció beteljesítéséhez, hogy az új forma az egyetemen belül is egységet teremtett, illetve a belső intézkedési sorozatok alkalmat adtak az egységesítési folyamatok, az esedékes belső átszervezések végrehajtására. Ugyanakkor e folyamat jelentős időráfordítást követelt elsősorban az egyetemi vezetés legfelső szintjeitől le egészen a tanszékvezetői szintig, aminek következtében a regionális kapcsolatok építése is valamelyes hátrányt szenvedett. Ezen csak a célzottan a regionális kapcsolatrendszer fejlesztését előírányzó pályázatok – mindenekelőtt a tudáscentrumok létrehozására irányuló pályázatok – tudtak valamit változtatni.

5.1.3. FEJLŐDÉSI PÓLUSOK KIALAKÍTÁSA

Végül a harmadik jelentős változás azoknak az intézkedéseknek a sora volt, amelyek a regionális fejlődést új pályázatok kiírásával, illetve új intézmények létrehozásával ösztönözték. Eme intézkedések egyik legfontosabb eleme volt a **fejlődési pólusok** létrehozása, amely kutatási időszakunk utolsó évében új lendületet adott a régiók és egyetemek együttműködésének. Ez kiváltképpen a póluscentrumokban volt érzékelhető, mivel arra kényszerítette őket, hogy fejlesztési terveik részleteit összehangolják. Ez a kényszer természetesen jórészt feleslegessé tette azt az eredeti kérdésünket, hogy ezek a szereplők mennyiben tették volna ezt meg a külső kényszerek (erős központi ösztönzők) nélkül.

E harmadik jelentős változás keretében elsősorban vidéken alakultak ki azok a már említett **tudáscentrumok**, amelyek felnőttoktatási és tudományos kutatási központokként napjainkban is működnek. E tudáscentrumok létrejöttével tulajdonképpen kutatási programunk fő fogalma is más olvasatot nyert. Az eredeti kutatási tervünkben szereplő „tudáscentrumok” kifejezéssel ugyanis azokat a vidéki egyetemeket és kutatóintézeteket jelöltük, amelyek helyben a tudás magas koncentrációját valósítják

meg. A szűkebb értelemben vett, újabban, a Pázmány Péter Program keretében létrehozott tudáscentrumok régiófejlesztő hatásának elemzésére részben empirikus vizsgálatunk is kiterjedt. Ezeknek az egyetemen belüli tudáscentrumoknak a szerepe csak az egyetem és régió kapcsolathálózatán belül érthető meg.

5.2. A változások kölcsönhatása és következményei

Mindezek a jelentős változások szorosan összefüggtek a már jóval korábban beindult integrációs folyamatokkal, sőt azoknak a kiteljesedését jelentették. Az európai integrációval járó fejlemények e gyors kibontakozásából adódott, hogy munkánk a rövid, négyéves időtartama ellenére némi történeti dimenzióval is gyarapodott. Ezt a rálátást megerősítette a megelőző két empirikus vizsgálatunk tapasztalata, amelyek során elsősorban a vidéki egyetemek és kutatóintézetek kutatásszervezési problémáival foglalkoztunk.

A kutatásunk által átfogott négyéves időszakban, az utolsó egy évet nem számítva a fejlemények dinamikája nem elsősorban a vidéki tudáscentrumok önálló fejlődéséből és kezdeményezéséből (noha ezekre is bőven találtunk példát), hanem a különböző állami, főleg szabályozóváltozásokon keresztül gyakorolt irányítási nyomásokból táplálkozott.

Tapasztalataink alapján azonban a legutóbbi időkgig (gondolunk a Pólusközpontok jelenleg felgyorsuló programjára) nem érzékelhető olyan változás, mely felértékelné a vidéki tudáscentrumok szerepét, leszámítva a kiválósági centrumok számára kínált előnyöket (pl.: Pázmány Péter Program), valamint a régiók, illetve az egyetemek és a főiskolák közötti együttműködésre kiírt állami, európai pénzekből finanszírozott pályázatokat. Az egyéb régiós pályázatokhoz kapcsolódni tudó tanszékek és intézetek esélye még ennél is kisebb. A kutatás és fejlesztés feltételrendszerében szabad versenyhez közelítő folyamatok is beindultak, anélkül azonban, hogy akár rövid, akár középtávon kiszámíthatóvá váló környezettel számolhatnának a tudáscentrumok érdekeltjei.

Az elmúlt évtizedben lezajlott hallgatói létszámexpánzió ellenére változatlan a társadalmi nyomás, hogy a felsőoktatási intézmények – a finanszírozási nehézségek ellenére is – bővítsék tovább a diáklétszámot, s tágabb értelemben is járuljanak hozzá a gazdaság, a foglalkoztatás fejlesztéséhez, a tudásalapú társadalom sikeres kialakulásához. A felsőoktatás expánziója Európában egybeesett a gazdasági erősödés korszakával, így akkor a kormányzatok kiemelten kezelhették az oktatás fejlesztését, sok új intéz-

ményt alapítottak, a meglévőket látványosan bővítették, a fiatalokat pedig ösztöndíjakkal, diákjóléti juttatásokkal és általános tandíjmentességgel ösztönözték a továbbtanulásra. Ennek megfelelően a felsőoktatási intézmények bevételei szinte kizárólag a rendszeres költségvetési támogatásból származtak.

A gazdasági növekedés megtorpanása új helyzetet teremtett. A csökkenő költségvetési források hatékonyabb felhasználása alapkövetelménnyé vált. Az 1980-as évek közepén szinte minden nyugat-európai országban új irányítási rendszert vezettek be. Az indirekt irányítási rendszer a korábbinál jóval nagyobb önállóságot ad az egyetemeknek, a költségvetési támogatás felhasználását már nem szabályozzák részletesen, s az egyetemek-főiskolák a hallgatói létszám alapján kapják a támogatás jelentős részét. A költségvetési forrás mellett megjelenik a másodlagos csatorna, amelyben a támogatások egy részét pályázati úton lehet elnyerni. Emellett a kormányzatok egyenesen ösztönzik a felsőoktatási intézményeket úgynevezett harmadlagos források – üzleti, alapítványi és civil szponzorok – keresésére, megerősítve annak az igénynek a megfogalmazódását, hogy az intézmények járuljanak hozzá részben a belső fejlesztés, részben a gazdasági fejlődés gyorsításához is.

5.3. A felsőoktatás átalakulási tendenciái

A nemzetközi és hazai makrokörnyezeti változások és hatások áttekintése mellett figyelmünket arra fókuszáltuk, hogy ezek a külső impulzusok milyen hatással voltak a felsőoktatás szervezeteinek belső szerkezetére és folyamataira.

A következő főbb megállapításokat, következtetéseket szűrtük le vizsgálatainkból:

5.3.1. A FELSOROKTATÁS ÁGENSEINEK SZEREPEKÉSZLETE KIBŐVÜLT

Az innovációval és annak terjedésével kapcsolatos fogalmak tisztázására kísérletet téve, úgy találtuk, hogy a vizsgált terepeken nagymértékben egymásba csúsznak e kategóriák. Az egyetemi polgárok egy és ugyanazon időben lehetnek „ötlettermelők”, de lehetnek az innovációt kivitelező intézményi közösségek (tanszék, intézet) tagjai is. Személyes kapcsolatrendszerük révén lehet több társadalmi szerepük (vállalkozók, önkormányzati és más társadalmi szerepek) révén viszont lehetnek akár terjesztői és felhasználói is az innovációknak. Természetesen e funkciók intézményenként, társadalmi-gazdasági közegekként eltérő jelentőségű-

ek, ahol közegnek azt a társadalmi környezetet, szövetet értjük, melyre eredeti koncepciónk szerint az egyetemek fejlesztő hatását szeretnénk kimutatni.

5.3.2. KIBŐVÜLŐBEN VAN A FELSŐOKTATÁS „KÖRNYEZETÉNEK” FOGALMA

Valamennyi egyetem úgy ítélte meg, hogy túl „szűk” az a környezet, az a beiskolázási és kutatásigényes „piac”, amely jelenleg körülveszi őket. Vizsgálataink azt mutatták, hogy a hatékony, optimális működéshez nagyobb regionális kapcsolatrendszert („beiskolázási körzetet”) kellene kialakítaniuk. A határhoz közel fekvő városokban (pl. Pécs) erre jó lehetőséget látnak a jelenlegi és jövőbeni EU-s határok átjárhatóságával, valamint a természetes regionális vonzaskörzetek (újra) kiépülésével. Nagyon valószínű, hogy kutatásaink a nemzetközi, határközi együttműködések, interrégiók kifejlesztése irányában jelölnek meg újabb fejlődési-fejlesztési lehetőségeket. Másfelől a felsőoktatás térbeli szerkezete is kikényszeríthet újabb koncentrációt, akár intézmények megszűnését is jelentve, hogy a „gazdaságos üzemméret” és piaci egység összhangja kialakuljon.

Egyébként a vártnál alacsonyabb mértékű az interregionális együttműködés, amely részben az EU-pályázatok, részben a szokásos egyetemiközi együttműködés kísérőjelenségeként lenne elvárható.

5.3.3. „IPARHIÁNYOS” A VIZSGÁLT FELSŐOKTATÁSI KÖZPONTOK KÖRNYEZETE

Valamennyi kiválasztott térség (Debrecen, Miskolc, Veszprém, Pécs), illetve az egyetemek vezetői „iparhiányos” környezetet érzékelnek. Ennek megfelelően nem tudják magukat azonosítani a szakirodalomban leírt „klasszikus” technikai innováció modelljeinek működésével. A partnerhiányos helyzet feloldásában különösen fontos annak a képessége, hogy a kezdetleges stádiumban lévő, potenciális partnerekkel is képesek legyenek az intézmények interakcióba lépni.

5.3.4. AZ INNOVÁCIÓ BŐVÍTÉSE A TÁRSADALMI-HUMÁN DIMENZIÓK FELÉ

Az általunk elemzett egyetemek jellegéből adódott az a kérdés, hogy van-e a műszaki innováción kívül más olyan terület (társadalomtudományi, közgazdasági, bölcsész stb.), amely alkalmas kitörési pontot jelentene az egyetem és környezete (települése) számára abban a tekintetben, hogy javítsák a gazdaság, az életminőség, a társadalmi alrendszerek működési

hatékonyságát. Lehet-e innovációs modellt építeni a humán irányultságú tudásokra? Egyelőre nem sok jelét láttuk annak, hogy az általunk vizsgált terepen az egyetemeknek otthont adó városok terveznének ilyen – kétség kívül nem szokványos – kitörési (innovációs) forgatókönyveket. Nem érzékeltük, hogy új és innovatív elképzeléseket tudnának érvényesíteni a képzés és a felvételi prioritások kialakításában, megteremtve egy közvetlenebb igazodást a létező piaci környezethez. Nyilván feltehető a kérdés: szabad-e egy pangó piaci környezet igényeit kiszolgálni, vagy a kínálat változásával is inspirálható a regionális gazdaság? Esetleg a nem felvevőképes piacról a legjobbak migrációjával is számolnunk kell?

5.3.5. A FELSŐOKTATÁS A TÉRBELI INNOVÁCIÓS RENDSZER LEGDINAMIKUSABB TÉNYEZŐJE

A vizsgált korszakban az egyetemek, főiskolák dinamikusabbnak bizonyultak a térbeli környezetükhöz kapcsolódó kontaktusaik kiépítésében, mint más regionális aktorok (városi, megyei önkormányzatok, területfejlesztési intézmények, kamarák stb.). Gyorsan kialakultak az egyetemi kutatáspolitikai intézmények, amelyek erőiket két alapvető feladatkör: a pályázási tevékenység és a regionális fejlesztési együttműködések szervezése között osztották meg. Jelentős regionális különbségek mutatkoznak a feltételrendszerekben az egyes tudománycsoportokon belül is. Eltérő modellek alakulnak ki, melyek egyik markáns megnyilvánulása az úgynevezett **egyetemi centrumok** létrehozása, amelyek gazdaságilag önállóak, és befolyt jövedelmeik egy részét sem kell átcsoportosítaniuk valamely gyengébb egyetemi kar vagy más egység részére, ahogy ez még továbbra is szokásos a hagyományos egyetemi szervezeten belül. Kutatásunk ezek belső működésének leírásán túl annak feltárására irányult, hogy regionális szempontból milyen kutatási és fejlesztési tevékenységeket vonnak magukhoz ezek a centrumok, és mit hagynak meg a tanszékeknek és az intézeteknek.

Sikerült kimutatnunk, hogy az egyetemek stratégiájának kialakulása meghatározóan „bottom-up” jellegű, vagyis a tanszékek, karok jelölik ki az egyetemi vezetés mozgásterét, amely jellemzően meglehetősen szűk marad ezek után. Ez a logika szolgál alapul a források felosztásához, ami kevésbé teszi lehetővé az új struktúrák implementálását, az esetlegesen szándékolt változtatások megvalósítását. Vizsgálataink azt is jelzik, hogy az egyetemek kifelé történő megjelenítése sokkal inkább személyes, mint intézményes jellegű. Ez azt jelenti, hogy a kapcsolatok kialakításában, működtetésében az oktatók, kutatók személyes szerepvállalása sokkal inkább meghatározó,

mint az intézményesített szervezeti mechanizmusok. Kutatási eredményünknek tekintjük annak feltárását, miszerint az általunk vizsgált egyetemek szkeptikusan ítélték meg a bolognai átállás lehetőségeit. Úgy vélik, hogy az oktatói kar nem változott. Döntően elméleti emberekből áll, gyakorlati kapcsolódások és tapasztalat nélkül, így a BA-szint is a későbbi elméleti oktatás előszobájának, megalapozásának funkcióját töltheti csak be.

Vizsgálataink viszont arra is rámutattak, hogy az egyetemek – bár stratégiai érzékenyséjük kiváló –, küszködnek azzal az ellentmondással, hogy finanszírozási okokból a tömeges képzést preferálják-e, avagy „kutató egyetemmé” avanszáljanak. A tömeges képzés óhatatlanul elvonja az energiákat a magasabb szintű kutatási tevékenységtől, illetve az ilyen tevékenység – a tömegoktatás körülményei között – nehezen találja meg anyagi, technikai, szervezeti feltételeit az intézményen belül.

Az **egyetemek marketingtevékenységét** is értékelték interjúalanyaink. Azt találtuk, hogy gyakran csupán a képzések, az indítandó szakok megismertetésére, a hallgatók toborzására fókuszálnak, és háttérbe szorulnak a hosszú távú célok, kitörést lehetővé tevő új prioritások. Ebbe a problémakörbe sorolható az a dilemma is, hogy a hallgató egyszerre „fogyasztó”, akit meg kell nyerni a „szolgáltatás” igénybevételére (lásd felvételi és egyetemi követelmények korlátozása), és egyszerre „termék” is, amely indikátora a szolgáltatás minőségének. A minőségi követelmények magasabb követelményeket, szigorúbb szelekciót indokolnának, amire nem mindig kerül sor. E dilemmát az egyetemek inkább a rövidebb távú érdek alapján akarják megoldani – ami azt jelenti, hogy az egyetemek számára fontosabb, hogy hány jelentkezőjük van, semmint hogy milyen kvalifikáltságot, piacképességet, versenyképességet nyújtanak számukra.

5.3.6. A REGIONÁLIS, HELYI KÖRNYEZET STRATÉGIAI LEMARADÁSA A FELSŐOKTATÁSHOZ KÉPEST

Valamennyi – általunk elemzett – egyetem mérete (költségvetés, foglalkoztatottak száma, a hallgatókkal együtt a „fogyasztók” száma) miatt olyan fontos intézmény az őket befogadó városok számára, hogy elkerülhetetlenül folyamatos interakcióban vannak a befogadó város, illetve a régió intézményeivel. Az egyetemek egyre fontosabb szerepet játszanak mind a városok, mind a régiók várhatóan növekvő aktivitásában. Gondolunk itt az innovációs együttműködésekre, a közös K+F-pályázatokra. Az „élet” azonban olyan gyorsan halad, hogy vizsgálataink szerint a pályázati és tervezési környezet máris új helyzetet és nyomást alakított ki. E változások,

a rendelkezésre álló intézményi stratégiák és a városok fejlesztési stratégiai nem szerves együttműködés eredményeként, hanem nyomás alatt, a gyors átalakulások időprésében jöttek létre.

Tapasztalataink szerint pl. Debrecenben éppen a külső munkák és az elérhető pályázati pénzek lehetőségének számbavétele miatt az oktatási fejkvótákat egyetemen belül újra megállapítják, és a kedvezőbb helyzetben levő karoknak akár az 50%-t is elérő elvonással kell számolniuk. Ez már mutatja, hogy a gazdálkodás szintjén kialakult az egyes tudománycsoportok regionális és más lehetőségeinek felmérése és kvantifikálása.

5.3.7. A RÖVID ÉS HOSSZÚ TÁVÚ CÉLOK KONFLIKTUSAI MINT VESZTESÉGFORRÁSOK

Az oktatás és gazdaság együttműködésének feltételezett hatása a területfejlesztési és innovációs hatások generálása lenne. Az egyetemek gazdasági értelemben ugyanakkor jelentős nyomás alatt vannak, melyre az egyik lehetséges válasz a túlélési vagy rövid távú érdekelttség elsődlegessége, amely meghatározza a képzési kínálat és a felvételi prioritások alakulását. Ez azt eredményezi, hogy az egyetem a hallgatók után megszerezhető bevételek (normatívák, díjak stb.) optimumára törekedve hirdeti meg programjait, ezek függvényében allokálja erőforrásait. Ez a rövid távú taktika ugyanakkor ellentmondásba kerülhet a közép és hosszú távú igényekkel. Az ilyen rövid távú egyetemi célkitűzés nem feltétlenül egyezik a térség fejlődésére, az innovációs hatékonyság növelésére irányuló térségi, regionális fejlesztési elképzelésekkel. Rosszabb esetben ez az egyetem és a város (régio) közötti konfliktusos viszony forrásává is válhat.

Az önkormányzatok a polgármesteri hivatalok az egyetemekkel és a főiskolákkal minden vizsgált helyszínen együttműködtek. De vizsgálati módszereinkkel nehezen volt eldönthető, hogy az együttműködésüket milyen mértékben ösztönözték külső – a politika által finanszírozott (pl. Pólus programok), vagy mennyire belülről vezérelt innovatív magatartások eredményei. A vizsgálat abból a korábban már feltárt helyzetből indult ki, hogy több egyetemi-főiskolai városban a polgármester külön intézményt hívott életre a kapcsolattartás magasabb szintre emelése végett, vagy legalább tudományos tanácsadót nevezett ki maga mellé. A polgármesteri hivatal bizottságaiban megnövekedett szakértelem, noha nem járt közvetlen pénzügyi eredményekkel, regionális szempontból távlatilag mégis fontos fejlemény.

5.3.8. A „FEJLESZTÉSI PÓLUSOK” ESETLEGES DISZFUNKCIONÁLIS HATÁSA

Egy fejlesztési pólus úgy definiálható, mint egy adott földrajzi területen azok a vállalatok, magán- és állami képzési és kutatóközpontok, amelyek partnerségi viszony keretén belül elkötelezték magukat egy innovatív jellegű közös projekt érdekében a szinergiák kiaknázására. Ebben az összefüggésben az együttműködésből adódó járulékos, költséggel nem járó előnyök megteremtését nevezzük **szinergiának**. Ez a partnerség egy hozzá kapcsolódó piac és tudományos-technológiai terület köré szerveződik, és a versenyképesség eléréséhez szükséges kritikus tömeget, valamint a nemzetközi láthatóságot kell elérnie. A három alapvető hozzávaló – vállalatok, képzés, kutatás/innováció – a három prioritás, azaz a konkrét közös projektek, a nemzetközi láthatóság és a partnerség által egyesítve válik a versenyképességi pólus kulcselemévé. A fejlesztési pólusok az ország legnagyobb népességű városai, az ott megvalósuló programok – közvetlenül vagy közvetve – az ország lakosságának mintegy felét érintik. A fejlesztések hatása azonban nem korlátozódhat a településhatárokon belülre; a pólusok felelősséget viselnek környezetük fejlesztéséért is. A tudomány, a felsőoktatás, a kutatás-fejlesztés, a gazdaság és az infrastruktúra térbeni koncentrációja nem elmélyíti a fejlettségbeli különbségeket, hanem a pólusok – kölcsönhatásuk és regionális gazdaságszervező funkciójuk révén – hozzájárulnak szűkebb és tágabb környezetük dinamizálásához is.

Kutatásaink ugyanakkor rámutattak arra az elvi veszélyre, hogy az egyetemek és a városok kapcsolata rossz forgatókönyvhöz is vezethet. Ez akkor állhat elő, ha az egyetem monopolhelyzetet alakít ki a helyi tervezési, kutatási, kulturális „önkormányzati piacon”, miközben a helyi elit kvázi ellenszolgáltatásként kapja a tudományos legitimációt, képzettséget, címeket, s így a „belterjes” viszony a kiválóság engedményeihez, a minőség romlásához vezethet a tudományos és K+F tevékenységben, de az elit rekrutációjában, teljesítményében is. Ezt a problémát a nemzetközi szakirodalomban Robert K. Merton a „kozmpolita” és a „lokális” konfliktusában jelölte meg. Ennek lényege, hogy a „kozmpolita” értékek valójában csak a helyi érdekviszonyok fölé emelkedő, nemzetközi jelentőségű teljesítményeket ismerik el.

5.3.9. A FELSOÓKTATÁS ÉS A GAZDASÁG MÉG NEM TALÁLTA MEG EGYMÁST

Ha egy-egy megfelelő profilú intézmény és cég egymásra talál, az még kevés. Az együttműködést pontosan és igen körültekintően szabályozni is

kell. Vizsgálatunkban is találtunk példát hosszú távú kapcsolatokra, ezek többsége azonban többnyire eszközadományozásra, a szakképzési hozzájárulás felajánlására korlátozódik, illetve alkalomadtán egy-egy kutatási megbízás is érkezik a cégektől.

A forráshiányos intézmények számára mindez égi ajándék, de sok egyéb, sokszor anyagi ráfordítást alig igénylő lehetőség kihasználatlan, észrevétlen marad. A cégeknek mindenképp olcsóbb, ha egy felsőoktatási intézménnyel állapodnak meg bizonyos kutatásokban való aktív közreműködésről, mint ha saját K+F-részleget tartanának fenn – ez a megoldás pedig komoly bevételi forrás lehet a jövőben az intézményeknek is (innovációs járulék).

Ilyen például a szakdolgozatok, egyéni hallgatói (vagy Ph-D) kutatások kérdése. Elsősorban a természettudományos, gyógyszerészeti, orvosi, közgazdasági, mérnöki és informatikai tanulmányokat folytatók esetében lehetne konkrét, a cég fejlesztéseihez felhasználható feladványokat, megoldásra váró problémákat szakdolgozati témaként megadni. Ilyen példát több helyen is találtunk, például Debrecenben.

Ez csak abban az esetben lehet hatásos, elterjedt, ha egyrészt az intézmények kidolgozzák és betartják a bizalmas adatok kezelésére vonatkozó mindennapi gyakorlatukat, másrészt az egyetem és a vállalkozás minden részletre kitérően megállapodik arról, kit is illet az e feltételek mellett megszülető eredmény szellemi tulajdonjoga. Erre még alig van példa. Mindehhez több hivatal, szervezet egymás közötti és saját falain belüli folyamatos információcseréjére, jobb munkamegosztására, összehangolt munkájára van szükség, országos szinten pedig minisztériumok, szakmai szövetségek, kamarák, regionálisan pedig iskolák, intézményi karrierirodák, munkaügyi kirendeltségek és környékbeli munkáltatók együttműködésére.

5.3.10. A „KRITIKUS TÖMEGET” NEM ÉRI EL SEM A TUDÁS, SEM A GAZDASÁG

Nemzetközi példák azt is mutatják, hogy a tudásbázis megléte mellett a kritikus tömeg elérésének feltétele egy, de inkább több nagyvállalat (mint nagy megrendelő, nagyvállalati kutatási kapacitást vagy kutatás-finanszírozást biztosító partner) megtelepülése is. Az egyetemek és az onnan induló innovatív KKV-k önmagukban aligha képesek hosszú távon önfenntartó, jelentős regionális kisugárzást biztosító innovációs rendszert létrehozni, viszont az egyetem közeli high-tech nagyvállalat körül a megfelelő feltételek megléte esetén megjelennek az innovatív KKV-k is, és kialakul a kritikus tömeg.

5.3.11. A PÁLYÁZATI RENDSZER TANULSÁGAI

Az oktatók, kutatók és ipari szakemberek továbbképzése, PhD hallgatók kutató-fejlesztő munkában való részvételét, az utánpótlás nevelését, a tapasztalatcserét támogatja a pályázati forrás. Fontos szempont, hogy sok pályázati forrással ellentétben beruházási célokra (mint tudományos eszközök, berendezések, szoftverek, know-how licenc beszerzése) is fordítható az elnyert támogatás. A kutatási-fejlesztési tevékenységben részt vevő adminisztratív dolgozók juttatása, egyetemi és PhD-hallgatók ösztöndíja is elszámolható költség. A munkaadókat terhelő járulékok és a kutatási-fejlesztési feladatokhoz kapcsolódó dologi kiadások szintén elszámolhatók.

Vizsgálataink megerősítik azt a korábbi feltételezésünket, hogy az egyetemek igyekeznek pályázati tevékenységüket központilag összefogni, koordinálni, s olyan pályázati irodát, tanácsadó testületet, grémiumot működtetni, amelyek képesek az izolált kari, tanszéki aktivitásokat becsatornázni az egyetemi szintű stratégiákba. Ez természetesen ellentétben áll a „bottom-up” szerveződéssel, részben konfliktusokat gerjesztve, részben a hatékonyságot csökkentve.

VI. JAVASLATOK

További kritikai vizsgálatokat javasunk végezni – reprezentatív min-tán, ahol különbözhet a regionális fejlesztés szempontjából érintett intézmények sokasága a teljes intézményi körtől – a felsőoktatási intézmények térségfejlesztő hatásáról a fogalmak, intézmények, hatások részletesebb operacionalizálásával.

A központi (állami, EU-) programok ilyen irányú hatásvizsgálatainak megerősítése, a programok értékelésébe való beépítése lenne indokolt (impact assessment).

A Pólus Központok kialakítása is felveti azt a régi problémát, hogy ki lehet-e egyenlíteni az innovációs kompetenciákat a régiók között. Ekkor viszont beleütközünk a regionális innovációs paradoxonba, amelynek lényege, hogy a régiók abszorpcióis képességét kell feljavítani. A jobbkat támogassuk-e, avagy a lemaradókat hozzuk fel? Ezen alapvető kérdésben a hazai fejlesztéspolitika, talán kevésbé explicit módon, a pólus- és tudásközpontok kijelölésével adta meg a választ, oly módon, hogy a nagyrégiók szintjén a kiegyenlítés, a régiókon belül a központok (jobbak) támogatásától várja a leg-

hatékonyabb fejlesztési stratégia megvalósulását. Ebbe a stratégiába illeszthető az egyetemek szerepe, de e kettős szerepből eddig szinte csak a központok (egyetemmel együtt) fejlesztésére helyezik a hangsúlyt, s sokkal kevésbé a központok környezetüket fejlesztő hatásaira. E funkciók párhuzamos fejlesztése lehet az egyik megfogalmazható javaslatunk a döntéshozók és központok (városok, egyetemek) szereplői számára.

A kutatások eredményeinek visszacsatolása a területi és oktatási intézmények számára, az együttműködések (területi és piaci szereplőkkel) központi támogatása szolgáltatásokkal és ösztönzőkkel egyaránt (innovációs közeg).

A szervezetek teljesítmények együttműködések, átláthatóságának, nyitottságának, dokumentáltságának erősítése.

A „CSR” (Corporate Social Responsibility), a „Vállalati Társadalmi Felelősségvállalás” eszméjének, szellemének bevezetése, erősítése a felsőoktatási intézmények körében, egy új, kibővített értelmezés szerint.

VÁLOGATOTT BIBLIOGRÁFIA

- BUSONI, G.: *Sociologie des sciences*. Paris, 1998.
- Communication from the Commission to the Council, the European Parliament, the Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. Making a reality of The European Research Area: Guidelines for EU research activities (2002 – 2006), Bruxelles, 2000.
- DÓRY TIBOR – RECHNITZER JÁNOS: *Regionális innovációs stratégiák*. Budapest, 2000.
- FÁBRI GYÖRGY: *Oktatás és gazdaság – helyzetek és közeledések*. 2003.
- KOZMA TAMÁS: *Kié az egyetem?* Új Mandátum Kiadó, Budapest, 2004.
- GACHELIN, G. – D'OZOUVILLE, L.: L'originalité du système australien, in: *La Recherche*, 1994.
- HRUBOS ILDIKÓ – VEROSZTA ZSUZSANNA – SZENTANNAI ÁGOTA: *Gazdálkodó egyetem*. Új Mandátum, Budapest, 2005.
- IMRE JÓZSEF – ROBOZ ANDRÁS: Regionális egyetemi tudásközpontok. *Magyar Felsőoktatás* 2003/4-5-6. szám.
- JOURDAN, LAURENCE: *Recherche scientifique et construction européenne*. Paris, 1995.
- MITOS, ACHILLEAS: *The Territorial Dimension of Research and Development Policy: Regions in the European Research Area*, Valencia, 2001.
- POLÓNYI ISTVÁN – TIMÁR JÁNOS: *Tudásgyár vagy papírgyár?* (Új Mandátum Könyvkiadó, Budapest, 2001.
- POLÓNYI ISTVÁN: *A hazai oktatás gazdasági jellemzői a 20-21. századfordulón*. Felsőoktatási Kutatóintézet – Új Mandátum Kiadó, Budapest 2005
- FLORIDA, RICHARD: *Kreatív osztály felemelkedése* Basic Books, 2003.
- Tér és Társadalom, folyóirat*, 1989-től.
- TOLNAI MÁRTON: *A Magyar Tudományos Akadémia és a tudomány intézményrendszerének átalakulása*. Kand. dissz. Budapest. 1998.
- Város és egyetem*. Szerk.: Garaczi Imre, Szilágyi István. Veszprém, 1998.

Matiscsák Attila – Krémer András

A FELSŐOKTATÁS ÉS A GAZDASÁGI, TÁRSADALMI SZEREPLŐK KAPCSOLATA¹

1. ELŐZMÉNYEK

Az elmúlt évtizedben lezajlott hallgatói létszámexpanzió ellenére változatlan a társadalmi nyomás, hogy a felsőoktatási intézmények bővítsék tovább a diáklétszámot, a finanszírozási nehézségek ellenére is, s tágabb értelemben is járuljanak hozzá a gazdaság, a foglalkoztatás fejlesztéséhez, a tudásalapú társadalom sikeres kialakulásához. A felsőoktatás expanziója Európában egybeesett a gazdasági erősödés korszakával, így akkor a kormányzatok kiemelten kezelhették az oktatás fejlesztését, sok új intézményt alapítottak, a meglévőket látványosan bővítették, a fiatalokat pedig ösztöndíjakkal, diákjóléti juttatásokkal és általános tandíjmentességgel ösztönözték a továbbtanulásra. Ennek megfelelően a felsőoktatási intézmények bevételei szinte kizárólag a rendszeres költségvetési támogatásból származtak.

A gazdasági növekedés megtorpanása új helyzetet teremtett. A csökkenő költségvetési források hatékonyabb felhasználása alapkövetelménnyé vált. Az 1980-as évek közepén szinte minden nyugat-európai országban új irányítási rendszert vezettek be. Az indirekt irányítási rendszer a korábbinál jóval nagyobb önállóságot ad az egyetemeknek, a költségvetési támogatás felhasználását már nem szabályozzák részletesen, s az egyetemek–főiskolák a hallgatói létszám alapján kapják a támogatás jelentős részét. A költségvetési forrás mellett megjelenik a másodlagos csatorna, amelyben a támogatások egy részét pályázati úton lehet elnyerni. Emellett a kor-

¹ A tanulmány „A felsőoktatási és munkáltatói oldal együttműködése a mesterszintű képzési és kimeneti követelmények kidolgozásában” című kutatási projekt keretében született. (Projektvezetők: Temesi József, Derényi András, Gönczi Éva. Időpontja: 2006. június–szeptember, Oktatási Minisztérium Alapkezelő Igazgatósága, Felsőoktatási Kutatóintézet.)

E problémakört tárgyalja az OTKA 042551 számú kutatása is, melynek eredményeire ebben a tanulmányban is támaszkodunk.

mányzatok egyenesen ösztönzik a felsőoktatási intézményeket úgynevezett harmadlagos források – üzleti, alapítványi és civil szponzorok – keresésére, megerősítve annak az igénynek a megfogalmazódását, hogy az intézmények járuljanak hozzá részben a belső fejlesztés, részben a gazdasági fejlődés gyorsításához is.

A 2004-es OECD-jelentés (*Education at a Glance, 2004*) szerint néhol jelentős a magántőke részvétele az oktatásban, de az oktatás fő finanszírozási forrása, leginkább Európában, továbbra is az állami költségvetés. A felsőoktatás magánfinanszírozásának aránya Dániában, Finnországban, Görögországban és Norvégiában 4 százalék alatt van, Ausztráliában, Japánban és az Egyesült Államokban viszont 50 százalék feletti, sőt Dél-Koreában meghaladja a 80 százalékot. Ugyanakkor 1995 és 2002 között több mint 5 százalékkal nőtt a magán-hozzájárulások aránya – például a tandíj révén – Ausztráliában, Mexikóban, Portugáliában, Szlovákiában, Törökországban és Nagy-Britanniában.

A gazdálkodó szervezetté átalakult felsőoktatási intézmények vezető testületeinek új működési filozófiát kellett elsajátítaniuk, új szemléletet és technikákat bevezetniük. A megváltozott viszonyok közepette azonban egyre több elemző tartja aggályosnak az akadémiai szabadság, az intézményi autonómia érvényesítését: ennek korábban főleg az állami kontroll volt a gátja, a megváltozott helyzetben pedig a piaci viszonyok eluralkodása térítheti el a credeti szempontjaiktól, törekvéseiktől az egyetemeket és azokon belül magukat a kutatókat, oktatókat is.

Az iskolázottsági szint azonban várhatóan tovább nő, és a legtöbb fiatal felsőfokú végzettség megszerzését tervezi a jövőben. Ha folytatódnak a jelenlegi beiskolázási tendenciák, a legtöbb OECD-országban egy 5 éves gyermekre általában 16–21 évnyi tanulás vár, s a fiatalok átlag 53 százaléka folytat majd felsőfokú tanulmányokat.

A külföldi példák azt mutatják, hogy a régi, nagy hírű egyetemek presztízse versenykörülmények között is vonzza a hallgatókat és a kutatások megrendelőit – vagyis fennmarad és újratermelődik az intézmények hierarchiája –, az úgynevezett elit kutatóegyetemeknek viszont erőteljesebben alkalmazkodniuk kell a piacodáshoz. A tradicionális kutatóegyetemen a kutatások tervezése és szervezése decentralizált – az egyes egységek, professzorok befolyása alatt áll –, az új, szolgáltató típusú egyetemen jellemzően központilag tervezik a kutatásokat, kötik a szerződéseket, ilyenformán a „főhatalom” a professzorok és professzori testületek, az akadémiai stáb kezéből átkerül az adminisztratív stábhoz, az egyetemi menedzserekhez.

A tandíj helyett a költségtérítés bevezetése Magyarországon pénzügyileg némileg stabilizálta a felsőoktatási intézményeket, de a költségtérítés mértéke sehol sem fedezte a valódi kiadásokat, és ebből következően az oktatói bérek további ütemes növelésére sem volt már lehetőség. Az 1990-es rendszerváltás óta sem történt meg a felsőoktatás átfogó reformja, így az intézmények 2000. évi integrációja (összevonása) egyelőre nem egyértelműen hozta az egyetemek gazdasági hatékonyságának növekedését, az intézményi kooperáció lassú, a korábbi érdekeltségek túlélése pedig nagy feszültségeket gerjeszt a rendszerben.

Ennek ellenére, ahogyan egyes nyugat-európai egyetemek, némely hazaiak is részt vesznek ipari-üzleti parkok, technológiai fejlesztőparkok, inkubátorházak és más, szolgáltató- vagy kutatóegységek kifejlesztésében, fenntartásában. A Felsőoktatási Kutatóintézet 2004-ben megjelent tanulmánya szerint (Hrubos–Veroszta–Szentannai 2004) ezek akkor hatékonyak, ha nagy gazdálkodási önállósággal rendelkeznek, elkülönülnek az egyetem hagyományos részlegeitől, és tevékenységük egyértelműen üzleti. A gazdálkodási egységként funkcionáló egyetemnek módjában áll a bevételek átcsoportosítása oly módon, hogy ez lehetővé tegye minden értékes egység fennmaradását, az akadémiai színvonalú kutatást, s a sok (pénzügyi) lábon álló egyetem képes legyen arra, hogy a konjunkturális hatásokat kivédje, ne kényszerüljön pillanatnyi anyagi helyzet miatt leépíteni egységeket, tevékenységeket.

A vállalkozói egyetemmé válásra kevésbé alkalmasak a tudományok, szakterületek széles körét művelő egyetemek (vagyis általában a nagy múltú, legnagyobb létszámú egyetemek), mert a sokféle irányultság centrifugális erővel, az egy gazdálkodási egységként gondolkodás ellen hat. Legnagyobb eséllyel azok az egyetemek alakulhatnak vállalkozóivá, amelyek új, interdiszciplináris szakterületeket választanak. Jó kombináció lehet például valamely műszaki szakma, az informatika, az üzleti tudományok és az alkalmazott társadalomtudományok együttes művelése.

Mindez alapjaiban érintett felsőoktatási szerveződési elveket. Elsőként átértékelődött az intézményi autonómia. Ez korábban az állammal szemben fogalmazódott meg progresszív eszmeként; mára retrográddá vált a gazdaság, a felhasználók, a hallgatók és családjaikkal szembeni privilégiumörzés formájában. (A probléma különösen ott összetett, ahol a felhasználói igényeket az állam közvetíti.)

A belső működés sem maradt érintetlenül: az intézményi döntési központok eltolódása, tanszékek-intézetek felértékelődése következett be a nagyfokú külső finanszírozás miatt, ami alapvetően a konkrét kutató-ok-

tató helynek szólt. Mindezt nem lehetett a régi intézményvezetési módszerekkel kezelni. Az egyetemi menedzsment funkciói megváltoztak, a tudományos reprezentáció mellé legalábbis egyenrangúan felnőtt a gazdasági-társadalmi érdekek és kapcsolatok közötti menedzselés, valamint az intézmény menedzsment jellegű átszervezése is. Mindezt indokolja az intézményi struktúra megváltozása is.

1.1. Tudástársadalom és innováció

A 90-es években a tudásalapú gazdasági fejlődési útra lépő országokban **innováció vezérelte gazdaságfejlesztési** politikák jelentek meg, melyek központi tényezőként számoltak a felsőoktatás szerepével. E politikák sikerességét több feltétel megteremtése alapozza meg. *Ezek:*

- a megfelelő tőkeellátottság;
- a színvonalas kutatásfejlesztés;
- az innovációmenedzsment;
- a technikai-technológiai fejlesztés;
- az innovációs infrastruktúrák (ipari parkok, logisztikai központok, innovációs központok stb.)
- az innovációs hálózati rendszerek kialakítása.

A gazdaságban végbement változások általános szemléletváltozáshoz és reformokhoz vezettek az európai **intézmények finanszírozásában**.

A finanszírozási reform az alábbi területekre hatott:

- piacorientált szemléletmód, a privát szektor bevonása az intézmények finanszírozásába, széles körű adókedvezményekkel;
- hatékonyabb intézményvezetési modellek kialakulása;
- az intézményi autonómia és hatáskör növekedése a működésben;
- struktúraváltási kényszer – új típusú kapcsolatok a gazdasági szervezetekkel;
- adaptív szervezetek kialakulása.

Egyre több olyan intézmény jött létre, amely a vállalati szférához hasonló szervezeti és működési rendszereket hozott létre. Olyanokat, amelyek legfőbb működési alapelve a **változási képesség** megteremtése.

- A stratégiai célok megközelítése érdekében szabad utat engednek a stratégiai elképzelések intézményi szintű megfogalmazásának és kivitelezésének, az innovációs képességek kibontakozásának.

- Általános törekvés a hatalmas központi szervezetek helyett optimálisan működtethető kisebb szervezeti egységek kialakítása, koordinációja.
- A központi szervek definiálják a működés kritériumait, és ellenőrzik azok betartását, illetve rugalmasan koncentrálható erőforrásokat biztosítanak az általuk elfogadott célokhoz.
- Az intézmények a széles profil helyett egy-egy stratégiáinak ítélt fő működési területre koncentrálnak, és a „gördülő tervezés” módszerével meghatározott időszakonként (pl. félévente) újraértékelik helyzetüket.

Finnországban pl. az informatikai oktatás megalapozását egy – kizárólag az informatika oktatók képzését szolgáló – jelentős nagyságú új egyetem (Raahe) létrehozásával összességében rendkívül gazdaságosan oldották meg. Néhány esetben más országokban is tapasztalható, hogy a minden intézményre kiterjedő, kis létszámú fejlesztések helyett egy-egy főiskolán, egyetemen koncentrálnak újabb szakokat. Jó példákat találunk a **stratégiai alternatívákra**, például:

- Az utóbbi években jelentek meg a fejlett országokban a „vállalkozó egyetemek”, amelyek a kutatásfejlesztésen túl saját innovációs tevékenységet is folytatnak, és hasznosítják eredményeiket, elsősorban az adott régió fejlesztésében.
- A legújabb jelenség a legnagyobb szellemi erőközpontok összefogásával létrehozott, különféle fejlesztési célú klaszterek, amelyek már országhatárokon is átnyúlnak a piaci verseny sikere érdekében.
- A japán felsőoktatásban már megjelent a 21. század új típusú intézménye, a „virtuális szakértelmi központ”, amely biztosítja a megfelelő kutatókat a vállalkozók számára, és megszervezi a kutatást, az innovációt és az értékesítést.

Ennek hatására egyes felsőfokú intézményekben már nem arra törekednek, hogy minél több főfoglalkozású tudóst „szerezzenek” és „birtokoljanak”, hanem arra, hogy rendkívül felkészült menedzsereik révén olyan kapcsolati hálózatot hozzanak létre, amellyel képesek a szükséges tudást külső erőforrások bevonásával előteremteni.

- A központi irányítási-finanszírozási rendszer átalakulása néhány országtól (Franciaország, Hollandia) eltekintve, ahol fennmaradt (sőt megerősödött) a felsőoktatás központosított rendszere, a többségre jellemző trend a korábbi minisztériumi funkciók gyökeres átalakulása.

Alapvető feladat, hogy a felsőoktatás a gazdaságpolitikával összehangolva működjön. Ennek érdekében a minisztérium szabályozó, támogató, koordináló, megrendelő és tulajdonosi funkcióját különféle formákban és eszközrendszereken, közvetítő szervezeteken keresztül gyakorolja, aktivizálja. A legjellemzőbb új funkció a folyamatok vezérlése.

- Lényegesen átalakultak az akkreditációs rendszerek is. Az új formák eltérőek, de tartalmilag közös a felhasználók bevonása a döntési-ellenőrzési folyamatokba és az egyetemektől független szakértők alkalmazása.

Az állami támogatás egységes értékelési-finanszírozási rendszerben történik, sok esetben független szervezetek közreműködésével.

1.2. Szabályozás

A nemzetközi gyakorlatban az a tendencia látható, hogy a felsőoktatás irányításában, a felsőoktatási feladatok ellátásában az oktatás, a tudományos kutatási tevékenység irányítását ellátó intézményi testület mellett szükségessé vált az egyetem fejlesztését, szervezetét, tevékenységét, költségvetését meghatározó, választás helyett delegált, illetve kinevezett, külső szakemberek közreműködését is biztosító, az intézmény működésében felelősséggel rendelkező irányító testület létrehozása. Ez a kérdés Magyarországon az elmúlt évek felsőoktatási reformtörekvéseiben fogalmazódott meg először.

Átfogó stratégiai gondolkodás hiányában Magyarországon az intézmények a 90-es évek elejétől – az operatív gondok nyomása alatt – a legkönnyebben elérhető, legkézenfekvőbbnek látszó eszközhöz nyúltak: a hallgatói létszám növelésében látták gondjaik orvoslásának lehetőségét. Mellőzték az igényesebb, hosszabb távon is eredményt ígérő strukturális átalakításokat. Nagymértékben csökkent a hosszú távú gondolkodás és az abból fakadó stratégiai döntések meghozatalának valószínűségét az is, hogy az egyetemek vezetőit rövidebb, határozott időre választják.

A rendszerváltás óta az államigazgatásban is hiányzott a stratégia, a hosszú távú tervezés. A történéseket inkább a piacra bízzák, miközben „az oktatásban nincs teljes értékű piac, s annak szereplői sem a piac szabályai szerint viselkednek” (Polónyi 2006).

Számos bírálat éri az új felsőoktatási törvényt is ezen a területen: „A törvény – tekintettel a szociális juttatásban részesülőkre, a tandíjmentesekre stb. – nem ír elő szabad árképzést. Egy nem piaci elveken működő rendszer piaciként kezelve eltorzul. A képzés torzulásának jellegzetes pél-

dája, hogy az oktatási intézmény nem akar alkalmazkodni a kereslethez, mert az számára kényelmetlen. A kvázipiacon² a szolgáltató számára nincsenek kényszerek, a fogyasztó pedig nem racionális, amit az oktatáspolitikának ideje lenne felismernie” (Polónyi 2006).

Tizenöt év kevés a piaci fejlődés hiányosságainak pótlására, így a magyar államigazgatás ma még az állampolgár védelme helyett az intézményrendszer működtetését érzi elsődleges feladatának – véli több oktatáskutató.

Ennek ellenére az elmúlt időszakban megindult a felsőoktatásról való gondolkodás új iránya is, amelyben kirajzolódott, hogy számos tradicionális egyetemi kérdést újra kell gondolni a hatékonyság érdekében.

Ilyen kérdések az *autonómia* fogalma, az egyetem és a karok viszonya, az egyetemi vezetés struktúrája, az *oktatás és a kutatás új viszonya* és szerepköre, a kari, tanszéki szervezet és a modern tömeges oktatás *department rendszere (hierarchikus rendszere)*, a *fund raising (forrásteremtés)* szerepe, a képzési követelmények újrafogalmazása, az oktatás új tartalma, megújult módszertana, a szolgáltatási rendszer átalakulása, a munkaerőpiac szerepe stb.

1.2.1. A SZABÁLYOZÁS KIALAKULÁSÁNAK TÖRTÉNETI ELŐZMÉNYEI

Már korábban, a felsőoktatási integráció jogszabályi rendezésével és néhány központosított fejlesztési programmal megkezdődött a felsőoktatás új irányairól, szerepéről való gondolkodás, azonban 2003-ban kezdődött csak annak az egységes reformprogramnak a kidolgozása, amelynek mentén a mai felsőoktatási stratégiák irányai is jól értelmezhetők.

Széles körben felismert cél volt, hogy új felsőoktatási stratégiára van szükség, amely az átmeneti helyzetből a kívánatos jövőbeni pozícióba vezérelheti ezt „a tudástársadalom kiépítése szempontjából meghatározó ágazatot”.

A kormányzati szándék tehát adott volt, és az irányok is világossá váltak az elkészült stratégiai dokumentumban.

² A kvázipiacon anélkül érhető el a hallgatók tudatos fogyasztóként való viselkedése, hogy azzal korlátoznánk a felsőoktatáshoz való hozzáférésüket. Ennek eszöke, hogy az intézmények helyett a hallgatók részesülnek állami támogatásban. A versengés a kvázipiaci modellben tehát két szinten zajlik: egyrészt a hallgatók versengenek az állami támogatásért, másrészt az intézmények versengenek a hallgatókért (Albrecht – Ziderman 1992).

1.2.2. AZ INTÉZMÉNY MŰKÖDTETÉSÉNEK BELSŐ AKTORAI

Mik is voltak a tervezett irányok és hogyan illeszkednek a felsőoktatás és a gazdaság, a piac kapcsolata erősítésének területéhez? Mit nyújtana tehát az új, korszerű felsőoktatás ezen a téren?

A célok többféle dimenzióban fogalmazódtak meg.

A reformtervezetben képzési programok kialakítására vonatkozóan a készségek kialakítására, kreativitásra, önálló alkotómunkára és **munkaerőpiaci versenyképességre koncentráló képzési programok** prioritása jelent meg. A képzési programok központi kidolgozására, alkalmazására vonatkozóan nem tesz javaslatot, sőt kifejezetten korlátozza az állam szerepét ebben a kérdésben: „az állam a törvény segítségével a képzési szerkezet kereteit állítja fel, valamint kiépítetteti a minőségirányítási elemeket: a minőségbiztosítás, a minőségértékelés és az akkreditáció mechanizmusait és aktorait. A továbbiakban nem avatkozik be a rendszer működésébe, az intézményi autonómia keretébe tartozóknak ismeri el a képzési programok részleteinek, tartalmának meghatározását.”

A reformtervezet egyfelől tehát megjeleníti a szükséges irányokat és az együttműködésre kényszerülő aktorokat, ám a transzfere szerepet alapvetően a kialakított új rendszer új törvényszerűségeire, új szereplőire bízva. A központi értékelést nélkülöző hálózati működés egyfelől ugyan „levegőhöz juttatja” a felsőoktatási intézményeket a folyamatos állami befolyástól, és önálló gazdálkodásra, intézményi modellalkotásra kényszeríti őket, másfelől viszont a tervezetben nem volt biztosított az állam kezében már most is jelentős hiányosságokkal meglévő indikátorképző szerep erősítése, amivel a központi normatív elosztást konzisztensen tervezhetné.

A célok meghatározása alapvetően a hallgatóra, mint fogyasztóra és a piacra, mint befogadóra és mint felhasználóra épített. A tervezet olyan rendszert ír le, amelyben

- az intézmények felkészültek az élethosszig történő tanulásra, és a végzett hallgatókkal, valamint a felhasználói és **munkaadói szférával szoros kapcsolatban vannak;**
- az intézmények által nyújtott **hallgatói szolgáltatások bővítésének széles köre jelenik meg;**
- az ésszerű létszámgazdálkodás megvalósításával párhuzamosan az adminisztratív és kisegítő munkakörök szolgáltatási jellegű „kiszervezése” és ennek kapcsán a **jövedelmek piaci viszonyokkal összehangolt emelése érhető el;**
- az **autonómia fogalmának egyértelmű, részletes jogszabályi definiá-**

lása is megtörténik, ennek nyomán a döntési jogkörök és a velük párosuló felelősség „újrafelosztása”, szabályozása a kormányzat és az intézmények között;

- az integrációkon túl a hazai és nemzetközi **tudáshálózatok épülnek ki** erőteljes támogatással, amely az intézményi határokat oktatók, kutatók, hallgatók számára maximálisan átjárhatóvá teszi;
- a professzionális **intézményi menedzsment** lehetősége megteremtődik, és ehhez kötődve megszülethet a rugalmas, autonóm, felelős gazdasági döntések lehetőségét biztosító **intézményi státusz**;
- teljesül a költségvetési támogatások felhasználásának és a vagyon hasznosításának számos **korlát alóli felszabadítása**;
- megvalósul az **intézményvezetői minősítések**, elismerések és szankciók, továbbképzések egységes rendszere, sokkal nagyobb vezetői mobilitással a felsőoktatás és a felhasználói szféra között;
- és megvalósul a felsőoktatási konferenciák, tanácsadó, véleményező, javaslattevő **testületek és fórumok** (MRK, FFK, MERSZ, FTT, MAB, stb...) együttműködésének, tevékenységének, jogosultságainak és kötelezettségeinek **konzisztens rendszere**;
- magában hordozza a hazai és EU-finanszírozású, nagy volumenű tudományos programokba történő érdemi, **konzorciális jellegű bekapcsolódás** lehetőségét és kölcsönös érdekeltségen alapuló nagy lehetőségeit;
- elősegíti az ipari parkok kialakításában, a regionális gazdasági fejlesztésekben, és az **EU régiófejlesztést szolgáló strukturális, illetve kohéziós alapjaiból** való részesedést megalapozó és megvalósító programokban a felsőoktatási intézmények tevékeny részvételét, a regionális fejlesztésekben kulcsszerepet játszó **tudáscentrumok működtetését**;
- **előrevetíti a szoros kooperációt** a helyi önkormányzatokkal, szervezetekkel közös célú infrastrukturális fejlesztési programok kidolgozásában (konferenciaközpontok, sportcsarnokok, könyvtárak, informatikai hálózatok, stb...)

2. AZ ALAPTEVÉKENYSÉGEK MŰKÖDÉSI SAJÁTOSSÁGAI

A képzési szerkezet kialakításában a felsőoktatási törvény szerint a piaci szereplőknek tevékeny részt kell adni. A részvétel a jogalkotási folyamatban kormányzati koordináción, a kamarák részvételével történik, ami jelentős lépés a korábbiakhoz képest, ám csak egy pillére lehet, de nem

oldja fel a központi anomália problémáját, nevezetesen azt, hogy a felsőoktatási intézmény és az állam kettős, adott esetben ellenérdekelte „fenntartója” a képzésnek és a kutatásnak.

Ebből a szempontból a piac léphet elő transzforszerepben az állam és a felsőoktatási intézmény között, ám nélkülözhetetlen, hogy a kamaráknak közvetlen kapcsolata legyen az intézményekkel is. Az új törvény ezt a lehetőséget is megnyitja, ám ehhez a **kapcsolathoz indukáló elemek beépítése lenne szükséges, és nem a jogszabályi keretrendszerbe való elvi (lehetőséget adó) integrálás.**

Az intézményi modellekből – elsősorban a finanszírozási struktúra miatt – hiányzik az a törekvés, amely meghatározza egy-egy intézmény súlyozott profilját, vagyis azt, hogy össze tudja egyeztetni a képzést a kutatási tevékenységgel. Az intézmények részéről hangsúlyossá vált az a probléma, miszerint a tömegesedés és a normatív támogatási rendszer finanszírozási párhuzamosságaiból kifolyólag az oktatói állomány fizikailag képtelen ellátni kutatói feladatokat a tanítási leterheltség miatt. Az állam legtöbbször nem teszi világossá, hogy mit és milyen kiszámítható elvek és összegek alapján támogat. Intézményt? Képzést? Hallgatót? Kutatást? Fenntartást? (Jogszabályban ugyan rögzítettek ezek a keretek, de a gyakorlatban soha nem létezett „egységár”).

A tervezést megnehezíti, hogy a költségvetés nem világos és hosszú távú prioritások mentén, hanem eseti jelleggel, évente határozza meg a rendelkezésre álló kereteket és adott esetben csak év közben a felhasználás irányát.

Az egyetemek gazdasági értelemben jelentős nyomás alatt vannak, melyre az egyik lehetséges válasz a túlélési vagy rövid távú érdekelttség elsődlegessége, amely meghatározza a képzési kínálat és a felvételi prioritások alakulását. Ez azt eredményezi, hogy az egyetem a hallgatók után megszerezhető bevételek (normatívák, díjak, stb.) optimumára törekedve hirdeti meg programjait, ezek függvényében allokálja erőforrásait. Ez a rövid távú taktika ugyanakkor ellentmondásba kerülhet a közép- és hosszú távú igényekkel. Az ilyen rövid távú egyetemi célkitűzés nem feltétlenül egyezik a térség fejlődésére, az innovációs hatékonyság növelésére irányuló térségi, regionális fejlesztési elképzelésekkel. Rosszabb esetben ez az egyetem és a város (régió) közötti konfliktusos viszony forrásává is válhat.

Az egyetemek marketingtevékenységét illetően interjúalanyaink szerint az intézmények gyakran csupán a képzések, az indítandó szakok megismertetésére, a hallgatók toborzására fókuszálnak, és háttérbe szorulnak a hosszú távú célok, kitörést lehetővé tevő új prioritások. Ebbe a problémakörbe sorolható az a dilemma is, hogy a hallgató egyszerre „fogyasztó”,

akit meg kell nyerni a „szolgáltatás” igénybevételére (lásd felvételi és egyetemi követelmények korlátozása), másfelől egyszerre „termék” is, amely indikátora a szolgáltatás minőségének. A minőségi követelmények magasabb követelményeket, szigorúbb szelekciót indokolnának, amire nem mindig kerül sor. E dilemmát az egyetemek ma inkább a rövidebb távú érdekek alapján akarják megoldani-ami azt jelenti, az egyetemek számára fontosabb, hogy hány jelentkezőjük van, semmint, hogy milyen kvalifikáltságot, piacképességet, versenyképességet nyújtanak számukra.

2.1. Oktatói szerepek

A piaci szereplők részvétele az oktatásban alapvetően a következő tényezőktől függ:

1. Mennyire nyitott, illetve rentábilis gazdaságilag az adott tanszék, intézet, vagy kar képzési programja a már adott oktatói állomány növelése, bővítése szempontjából.
2. Mennyire központosított (mennyire tekinthető stabilnak) az egyes képzési programok finanszírozása (vannak-e külön keretek a meghívott előadókra, vagy állandó külső oktatókra).
3. Milyen erősek és milyen területeken vannak jelen a felsőoktatási intézményi állandó piaci kapcsolatai.
4. Milyen attitűdökkel jelenik meg egy cég képviselője az egyetemen: presztízs, munkaerő-kiválasztás (pl. tehetséges hallgatók szűrése), intézményi kapcsolatok fejlesztése.
5. A felsőoktatási intézmény oktatói milyen mértékben vannak jelen a piaci szférában.

• „A legjobb oktatóink tulajdonképpen benne vannak egy vagy több vállalat igazgatóságában, felügyelőbizottságában. De a legmenőbbekben. Ugye két oktatónk van például a Monetáris Tanácsban. A MOL igazgatóságában. A T-COM igazgatóságában. Adott esetben az ÁPV Rt igazgatóságában. Tehát megint csak olyan szempontból nagyon fontos dolog ez, hogy ismerjük, mi történik a gyakorlatban, vagy egy elefántcsonttoronyból tanítjuk itt. És igyekszik mindenki a saját doktoranduszát, tanársegédét, egyebét behozni ezekbe.”(Egy rektor)

6. Presztízs.

• „Azért Európa fejlettebb részén egyetemi katedrán oktatni az presztízs és elismerés. És én ezt többször érzékelttem már. Mikor a Rektori Konferencia elnöke voltam, én eljártam az európai országok rektori konferenciáira. Hadd mondjak egy indikátorszínező dolgot. A német rektori konferenciák mindig

kétnaposak. Az első napot a köztársasági elnök végigüli. No comment. Megvan a helye, megvan a presztízse, hát miniszter tartományonként, mint a pelyva. Na de rektor, pláne a kölni vagy göttingeni az egy fogalom, ennek megvan a presztízse. Egy német professzor, vagy egy német cég volkstandjából valaki egészen másképpen értékeli. Ez egy kihívás, saját magammal szemben, ez a cég hírnevének építésében egy nagyon komoly dolog.” (Egy rektor)

A gazdasági szereplők felsőoktatásban való részvétele intézményenként és diszciplinánként erősen differenciált. Számuk, arányuk általában külső oktatói státusszal lenne jól megragadható, de mivel ez a státusz a felsőoktatási intézményekben ma nem elsősorban erre a szerepre létezik, ezért statisztikailag nem tudjuk mérni. Ez azért van, mert erős szórás mutatkozik a foglalkoztatott óraadók, oktatók foglalkoztatóhelyének tekintetében. Számos oktató ugyanis egyszerre több helyen tanít, végez tevékenységet (különösen igaz ez a kisebb felsőoktatási intézmények esetében, ahol még az akkreditációhoz szükséges alkalmazotti állományban lévő oktatói gárda sem feltétlenül egyetlen intézményhez kötődik).

A foglalkoztatott oktatók helyzetének anomáliáját csak részben oldja fel a törvény azzal, hogy nem engedélyezi az oktatók kettőnél több helyen való figyelembevételét sem a foglalkoztatás, sem az akkreditáció tekintetében. Ez azonban nem oldja fel azt a problémát, hogy miért alakult ki a többes foglalkoztatás intézményrendszere a felsőoktatásban, és feloldható-e ez rövid távon.

- „Most azt tudom mondani, hogy kicsit tisztázódott a dolog, mert az, hogy valaki két helyen tekinthető egyformán teljesítőképesnek, ez normális állapot. Az abnormális a négy, öt, hat, meg ehhez hasonló dolgok. Ezt sajnos mindig pejoratív értelemben visszahat azokra is, akik két helyen tisztességesen teljesítenek. Ha Magyarországon ennyi felsőoktatási intézmény marad, meg évente jön hozzá három-négy, akkor egyszerűen, még ha az európai oktatói mobilitás nyitottságának lehetőségével is számolok, nem tud másképp működni a felsőoktatási intézmény, csak a többes jogviszonyú foglalkoztatással. Ha az intézményhálózat egy kicsit redukálódik, akkor természetesen más helyzet van, de végig lehet számolni, egyszerűen nem jön ki abból a rendelkezésre álló oktatói kapacitásból ennyi intézmény...” (Egy rektor)

Vannak nagyon jó példák az oktatási tevékenység terén az egyetem és a piaci szféra együttműködésére is. A nagyobb cégek, főleg azok, amelyeknek a szakmai presztízis is nagyon fontos, rendszeresen előadást tartanak egyetemeken, főiskolákon, vagy esettanulmányokat készítenek a diákok számára.

- „*„Anyagilag is támogatjuk a felsőoktatási intézményeket, beoktatunk és együtt szervezünk állásbörzéket. Pl. a közgázon beoktatunk a marketingbe, előadást tartunk, vagy viszünk mondjuk egy esettanulmányt. Egy-egy előadásról van szó ilyenkor. Megnézzük a tantervet, és általában van olyan, hogy az adott témához illeszkedve be lehet építeni a tananyagba a céges anyagot. Ha a professzor rábólint, és megmondja, hogy hol lenne jó, akkor mi ezt megvalósítjuk.”* (Egy FMCG termékeket gyártó nagyvállalat HR vezetője)
- „*Minden évben átlagosan hetven friss diplomás számára kínálunk munkahelyet. A vállalat számára elengedhetetlen, hogy szoros kapcsolatot ápoljon a gazdasági felsőoktatási intézmények közgazdasági és számviteli tanszékeivel: egy-egy KPMG-szakember oktatóként időről időre átadja gyakorlati tapasztalatait, de részt veszünk a tanulmányi versenyek megszervezésében, és meghirdetünk gyakornoki álláshelyeket is. Néhány utolsó éves hallgató minden évben két-három hónapot tölt a vállalatnál, hogy a tanrendbe illő gyakorlati ismeretekhez jusson. Ezenfelül esettanulmányok készítésénél és kutatási feladatokra is gyakran bevonjuk az egyetemistákat.”* (A KPMG HR-igazgatója)

Az együttműködésekben az intézmények is profitálnak. Nemcsak azért, mert az adott intézmény vonzó lesz a diákok számára, hanem azért is, mert az állami büdztől függetlenül vagy éppen azzal együtt komoly infrastrukturális fejlesztésekre nyílik módjuk. És nyer a diák is, hiszen naprakész, a mai problémákra válaszoló tudást sajátíthat el, és ily módon sokkal keresettebb szereplője lehet a munkaerőpiacnak.

A külső oktatók intézményhez fűződő kapcsolatának számos jól elkülöníthető típusa létezik. Anélkül hogy ezeket analitikus pontossággal meg tudnánk nevezni, talán mégis hasznosnak látszik néhány karakterisztikus jegy alapján megkülönböztetni a fő csoportokat. Ez annál is inkább indokolt, mivel jól példázza azt a fogalmi bizonytalanságot, mellyel egész munkánk során szembesültünk, hogy valamely összefüggés³ ideologikus, sztereotip megközelítése milyen nagymértékben eltérő következtetésekre vezethet, mint az árnyaltabb, kétkedőbb, óvatosabb tárgyalása az adott kérdésnek. Márpedig, az adott kérdéshez fűződő gazdasági, politikai ér-

³ Pl.: A külső oktatók bevonása a gazdasággal, „külvilággal” való intenzívebb kapcsolatot jelzi, s ennek katalizáló, szinergikus hatása van mind a gazdaság, a vállalatok fejlődésére, mind az oktatásra, s végső soron a külső oktatói közreműködés a tudástranszfer meghatározó formája.

dekek szempontjából jelentős érdekközösség figyelhető meg a releváns szereplők között.

A szektor elosztási pozícióinak javításában erős érdekközösség van az intézmények, településük, régiójuk s a központi igazgatás meghatározó szereplői között, de végső soron a politikai hatalmi ágak reprezentánsaival is. Nem végeztünk részletes elemzést, de az egyetemi oktatói tevékenység nagy számban jellemző többek között a kormányzati szereplők (adott esetben a minisztériumok vezetésében), a bírók, az alkotmánybíróság tagjai között, az akkreditációs testületben, a meghatározó gazdasági vezetők közt vagy éppen a média köreiben.

Oktatók delegálása

Az oktatói szerepek meghatározásakor nem szabad tehát figyelmen kívül hagyni azokat a „kettős vagy többes szerepeket”, amelyek nemcsak a felsőoktatási szférát, de az államigazgatási és a piaci szférát is érintik. Az oktatói szerep ugyanis sok esetben nemcsak oktatói szerep egy adott felsőoktatási intézményben, hanem más relációban, máshol kutatói, piaci, szolgáltatói szerep is. Egy felsőoktatási intézmény oktatója/kutatója egyszerre szerepelhet akkreditációs testületben, vagy gazdasági vállalkozás, államigazgatási intézmény bérlistáján is.

Ugyanakkor a szerepek mindkét irányban hatnak, ugyanis egy gazdasági vezető, piaci szereplő vagy államigazgatási alkalmazott (hiszen a köztisztviselői törvény⁴ egyetlen szolgáltatást nem tekint összeférhetetlennek a köztisztviselői munkával, az pedig: az oktatás) is szintén részt tud venni oktatóként, óraadóként vagy kutatóként egy felsőoktatási intézmény képzési rendszerében.

Ez a koherens kapcsolat a felsőoktatás és a társadalmi szereplők között nyilvánvalóan erősíti az adott intézmények erejét, ám ugyanakkor bizonyos tekintetben összeférhetetlenségi, etikai dilemmákat is felvethet.

2.2. Szervezet (szereplők, érdekek, irányítás, döntés)

Az állandó oktatói állomány mérete és státusza a felsőoktatási intézményekben nehezen teszi lehetővé a külső (piacai, gyakorlati) szakemberek oktatói/tanári megbízású alkalmazását.

⁴ KJT 1992. évi XXIII. Törvény 21§. 3. bekezdés.

Ez a probléma egyfelől a közalkalmazotti foglalkoztatási szabályok miatt, másrészt pedig a rendszer önvédelmi mechanizmusai miatt állhat fenn.

Az intézmények szervezeti, foglalkoztatási viszonyai, az állandó (valamint az intézmények és alkalmazottaik közös érdekén alapuló) nagy létszámú oktatói állomány a felsőoktatási intézményekben nehezen teszi lehetővé a külső (piaci, gyakorlati) szakemberek oktatói/tanári megbízású alkalmazását. A nagy oktatási szervezeti egység egyúttal belső hatalmi tényező is, amely nagyobb befolyással rendelkezik az intézményen belüli döntési situációkban, mint a kisebb létszámú egységek. A nagy létszámú oktatói kart ugyanakkor el kell látni óraterheléssel, s ez olykor erősebb kényszert jelent, mint a külső oktató által megszerezhető oktatási előny (gyakorlati, szakmai, tudományos) realizálása. Erősíti e szerepek stabilitását a közalkalmazotti jogviszony merevebb szabályozása is, megnehezítve az átjárhatóságot a szektorok között.

Az intézmények nagyobb részében nincs központi innováció (vagy direkt innovációs szabályozás), és a „befutó” piaci megrendelések legtöbbször tanszékeken vagy még inkább atomizáltan, az egyes oktatóknál, kutatóknál jelennek meg.

- *„Mondok egy nagyon szélsőséges példát, mondjuk az LSE (The London School of Economics and Political Science), amely a világ legjobb közgazdasági egyeteme. Együtt dolgoztunk a professzoraival, akiktől megtudtuk, hogy körülbelül 90 százalékát, az ott dolgozó oktatók, kutatók az ilyen típusú szolgáltatások K+F-munkáinak az egyetem cégén belül csinálják. Van egy külön cég az intézményen belül, aki ezzel foglalkozik. Ezek a világ legokosabb közgazdászai, ezek annyit kapnak, amennyit akarnak, olyan áron adják el, ahogy akarják, csak ők is úgy vannak vele, mint egyébként itt is mindenki, az emberek nagy többsége: kinek van kedve azzal foglalkozni, mennyiért, meg a számlák, meg a bt-alapítás, meg a nem tudom, micsoda, ha valaki ezt korrektül megcsinálja helyettem. Úgy zajlik, hogy leülsz egy professzorral, megtárgyalod, hogy szakmailag mit kell csinálni, és amikor megkérdezik, hogy mennyibe fog ez kerülni, akkor azt mondja: most állj, majd jön a kolléga, aki erre profi, és – mint egy művésznek a menedzsere – megjelenik egy professzionális ember, aki leül és megtárgyalja veled.”(Egy egyetemi fejlesztési igazgató)*

Az összevetés alkalmat ad az innovációs lánc működésének a deklarációk, szándékok, programok szintjén történő elemzésére, vagyis az „ötlet-termelés” (invenció) és az innováció, valamint az innováció terjedése, a diffúzió, továbbá annak „közege”, a befogadás, az adaptáció tekintetében.

A magyar egyetemek (esetünkben a kiválasztott intézmények) messze elmaradnak a nemzetközi szakirodalomban leírt és megfogalmazott innovációs láncok, hálózatok, kiválósági központok stb. teljesítményeitől. Az egyetemek vezetői „iparhiányos” környezetet érzékelnek. Ennek megfelelően nem tudják magukat azonosítani a szakirodalomban leírt „klasszikus technikai” innováció modelljeinek működésével.

A felsőoktatási intézmények közül nagyon soknak közgazdasági, bölcsész, társadalomtudományi irányultsága van, ami felveti azt a kérdést, hogy van-e egyáltalán a műszaki innováción kívül más olyan terület (társadalomtudományi, közgazdasági, bölcsész stb.), amely alkalmas kitörési pontot jelentene az egyetem és környezete (települése) számára abban a tekintetben, hogy javítsák a gazdaság, az életminőség, a társadalmi alrendszerek működési hatékonyságát. Egyelőre nem kevés jelét látjuk annak, hogy az általunk vizsgált egyetemeknek otthont adó városok terveznének ilyen – kétségkívül nem szokványos – kitörési (innovációs) forgatókönyveket. Nem érzékelhető, hogy új és innovatív elképzeléseket tudnának érvényesíteni a képzés és a felvételi prioritások kialakításában.

2.3. Intézményen belüli struktúra

A tudásalapú szervezet „lapos struktúrát” kíván meg, és nem hierarchikus. Utasítás helyett a **koordináció** az alapvető kulcsszó. Egy irányítási lépcső létezik: az információ a lehető leggyorsabban jut el az érintett-hez, aki tudja, mit kell tennie.

A magyar egyetemek irányítási rendszere mindeddig messze nem felelt meg ennek a modellnek: humboldti elveken, bonyolult, többlépcsős hierarchiában épült fel (rektor – kar – intézet – tanszék – tanszéki csoport – professzor stb) a duális képzési rendszerhez kapcsolódóan: a karok erős várak, bástyái a tanszékek. Az eredmény olykor nagyszámú, mindössze néhány főt alkalmazó minitanszékek, kari autarchia, párhuzamosságok.

A mai modern egyetemek ezt a formát már igyekeznek túlhaladni: eltűnik a szűken specializált diszciplínákra épülő „tisztá profilú” kis tanszékek rendszere, helyette néhány jóval nagyobb méretű, az oktatási feladatokhoz rugalmasabban alkalmazkodó department jelenik meg. Ezekben az intézményekben a kutatás az intézményt átszövő research centerekben koncentrálódik, amelyekben a projekt, az adott feladat igényei szerint áll össze a kutatói team – a minőségi kutatás és a tömegoktatás feladatai szervezetiileg is elválnak.

Ezzel szemben hazai egyetemeinken a tömeges képzés óhatatlanul elvonja az energiákat a magasabb szintű kutatási tevékenységtől, illetve az

ilyen tevékenység – a „tömegoktatás” körülményei között – nehezen találja meg anyagi, technikai, szervezeti feltételeit az intézményen belül.

Úgy tűnik Magyarországon két, hagyományos szervezeti keretből építkező, de nem „vegytiszta” modell körvonalazódik:

1. A régi rendszer új alapokra helyezése, megtartva és tovább erősítve a kari, tanszéki erőforrások szerepét, ami által ezek az egységek önállósodnak, megerősödnek, és adott esetben készek a piacról fejleszteni.
 - *„A piacképes tanszékek igazából saját vállalkozással rendelkeznek. Tehát nagyon jól menő tanácsadói és egyéb vállalkozások működnek egy-egy piacképes tanszék mellett. Az egyetemen ezek nincsenek bejelentve, de nem is kell, mert nem itt működnek, de ha úgy tetszik, a tanszékek ebből rengeteg mindent megoldanak maguknak. A könyvkiadástól kezdve a titkárnő jutalmazásán keresztül, a hallgatók kirándulásainak finanszírozásáig. Sőt bizonyos esetekben a tanszék kifestéséig, bútorvásárlásig.”*(Egy rektor)
2. Erőteljesebb központosítás, amelynek mentén az intézmény válik a menedzsment és a stratégia alkotójává és kivitelezőjévé is; ennek révén a funkciók jelentős része szegregálódik és központi irányítás alá kerül.
 - *Szerintem az már látszik, és a tanszékvezetők többsége látja is, hogy a tanszéki kapacitás az ma, adott esetben már nem piacképes. A tanszékvezetők jelentős része túl van ezen a dolgon, és a szabályzatainkkal én megtámogatom a mátrixos működést. Az én működési logikámban a tanszék és intézet: erőforrásgazda. És hogy jön be a mátrixos működés? Úgy, hogy az oktatási programok vezetője, szakvezető, programkoordinátor rendel ebből az erőforrásból. Kutatási projektek? Kutatási központok? Rendelnek ebből az erőforrásból. Mi a dolga a tanszékvezetőnek és az intézetvezetőnek? Eladja az embereit. Gondoskodik arról, hogy ki vegye meg használatát, meglegyen a bérük és a jövedelmük. Ez a mátrixos működési logika.”*(Egy rektor)

Bármelyik modell is legyen a hangsúlyos egy intézményben, a belső arányok megtartására figyelni kell. Ez sok esetben nem egyszerű, hiszen ha az ún. „termelő, húzó” tanszékek bevételei a közös kalapba mennek, akkor a kiegyenlítésre való törekvés akár már rövid távon ellehetetlenítheti ezeket a kapacitásokat és közepszerűsíti az intézményi működést. A legtöbb hazai intézmény jobbra felismerte ezt, és a (legalábbis direkt módon) kevésbé eladható, kevésbé piacképes tudományterületeket igyekeznek pályázati, állami forrásokból és a költségterítés bevételeiből fedezni.

A hagyományos elit egyetemek stratégiájának kialakulása meghatározóan „bottom-up” jellegű, vagyis a tanszékek, karok jelölik ki az egyetemi vezetés mozgásterét, amely jellemzően meglehetősen szűk marad ezek

után. Ez a logika szolgál alapul a források felosztásához, ami kevésbé teszi lehetővé az új struktúrák implementálását, az esetlegesen szándékolt változtatások megvalósítását. Vizsgálataink azt is jelzik, hogy az egyetemek kifelé történő megjelenítése sokkal inkább személyes, mint intézményes jellegű. Ez azt jelenti, hogy a kapcsolatok kialakításában, működtetésében az oktatók, kutatók személyes szerepvállalása sokkal inkább meghatározó, mint az intézményesített szervezeti mechanizmusok.

Gazdasági tanácsok

A gazdasági tanácsok felállításának előzményei a korábbi reformelképzelésekben keresendők. Az első koncepció még az irányító testületek felállítását tűzte ki célul. Az intézményi működés átalakítása alapvetően nagyobb gazdasági autonómiát és ennek kapcsán a közpénzek és a közvagyon hatékonyabb, ellenőrzött kezelését, valamint a rugalmasabb, piacszerűbb működés lehetőségét lett volna hivatott megteremteni.

Az intézményi irányítást alapvetően a felsőoktatási *stakeholderek* (a menedzsment elfogadott szóhasználatra szerint: érdekeltek), a felsőoktatási intézmények működésében érdekelt fontosabb személyek és szervezetek viszonyában határozták meg.

Ez hatalmas lépés lett volna egy „szolgáltató egyetem” jellegű működés irányába. A reform alapja az volt, hogy szét kell választani a napi tanulmányi, oktatási és tudományos ügyek kezelését, valamint a stratégiai jellegű, szerkezetátalakítást is igénylő kérdések kezelését, amelyben a stratégiai irányokról, fejlesztésekről, a beruházásokról, a pénzügyekről egy igazgatótanács (IT) dönt (melynek tagjai a társadalmi-politikai-gazdasági élet prominens képviselői), az egyetemi közösséget pedig a szenátus és a hallgatók képviselője reprezentálja.

A heves szakmai-társadalmi vitában megjelenő ellenérzések és az Alkotmánybíróság kifogásainak figyelmebevételével az oktatási kormányzat a szerkezeti elvet megtartva döntött – az eredeti koncepcióval ellentétben – a gazdasági tanácsok, mint a szenátus döntéseit segítő, előkészítő, tanácsadó testületek, felállítása mellett.

Az intézmények vezetőinek véleményei megoszlanak a gazdasági tanácsok eddigi működésével kapcsolatban (2006. március 1-jén álltak fel), és vannak ellenérzések is, de többségükben hasznosnak, jól működőnek és innovatívnak tartják:

- „Én azt gondolom, hogy ahol soha nem néztek szembe a realitásokkal, meg nem néztek ki a falakon kívül, hogy mi történik, és ilyen bezártság, rossz ér-

telmü konzervativizmus volt az intézményekben, ott még egy ilyen kifejezetten tanácsadó meg véleményadó gazdasági tanács is felkavarja a kedélyeket, hangulatot. Akik egyébként kihívásokra, a környezet működésére, mozgására, változásaira érzékenyek voltak, számukra ez nem hoz többet. Csak biztos, hogy van a magyar felsőoktatás állami intézményhálózatában egy olyan egyharmad, aminek ez katarikus élmény, ezzel találkozni. Azt nagyon el tudom képzelni. Van egy olyan egyharmad ebből, amelyikre ez egy kicsit serkentőleg hat, mert profi szakemberek kerültek, és van egy ilyen más aspektusból is nézzük meg a dolgokat. Van egy olyan harmada, amelyiknek semmi újat nem jelent, mert eddig is így működött, csak nem gazdasági tanácsnak hívták, hanem jó társadalmi tanácsnak hívta.”(Egy rektor)

- „Szerencsénkre a miskolci gazdasági tanácsban öt ipari vezető van, akik vezető vállalatok vezetői, külföldi tulajdonú, hárman, vállalatok vezetői. Ezek rendkívül jó szellemet hoznak ilyen értelemben, egyrészt maguk példával élnek, tehát a cégükkel is részt vesznek az egyetemi életben, másrészt pedig a véleményalkotásuk az messze túlhaladja az egyetemi saját javaslatokat. Nem tudom, most egy információsrendszer-vásárlásról akarunk dönteni. És az illető cégek azonnal szakszerű tapasztalatról számoltak be, tehát be se került a szenátus elé a nem jól előkészített vagy nem átgondolt napirend. Én őket nagyon aktívnak, jól kiválasztott embereknek tartom, mind a kormányzati oldalon, mind pedig a, mi választottuk ki, és a másik oldal pedig, az egyetem részéről is innovatív, az egyetemet ismerő emberek vannak. Én ragyogóan működőnek tartom.”(Egy retorhelyettes)

3. KÉPZÉSI SZERKEZET

3.1. A felsőfokú szakképzés

A felsőfokú (korábban: akkreditált iskolai rendszerű felsőfokú elnevezésű) szakképzés 1998-ban indult Magyarországon. A képzés indításakor elsősorban azokat az érettségizett fiatalokat célozta meg, akik az egyetemi, főiskolai képzésnél rövidebb képzési idő után, felsőfokú munkaerő-piaci gyakorlati ismeretek birtokában kívántak elhelyezkedni. A képzés az Országos Képzési Jegyzék szerinti legmagasabb szintű (felsőfokú) szakképzés, ugyanakkor a felsőoktatásnak is része. Jelenleg már több mint 50 program szerepel az OKJ-ban, igen változatos, de különösen gazdasági és műszaki jellegű programok. Az FSZ bevezetésének célja az volt, hogy elsősorban olyan foglalkozásokra készítsenek fel, amelyekben a magas szín-

tű szakmai gyakorlati felkészültséghez nem szükséges a főiskolai képzésre jellemző szélességű és mélységű elméleti megalapozás. Ugyanakkor e foglalkozások, illetve munkakörök szorosan kapcsolódnak a felsőfokú iskolai végzettséggel betölthető munkakörökhöz.

A bolognai képzési struktúra bevezetésével ez a szerepkör némiképp átalakulóban lesz. Mindaddig a felsőfokú szakképzés funkciója integráltan jelent meg az érettségi utáni szakképesítések rendszere és a felsőoktatás közt, ami egyben finanszírozási mentőöv is volt néhány felsőoktatási képzési programnak, intézménynek. A felsőoktatási intézmények ugyanis egyfelől a szakképzési alap adta külső bevételi forrás kapcsán, másfelől a felnőttképzési programok és az élethosszig tartó tanulás koncepciójával összhangban jól ráéreztek a szakképzési, továbbképzési feladatok fontosságára és szerepére. Ám azáltal, hogy a szakképzési programok az oktatási térben nemcsak hogy decentralizálttá, de diverzifikálttá is váltak, minden intézmény sajátosan illesztette ezeket a programokat a maga képzési profiljába.

A képzés iskolai rendszerű jellege miatt – a felnőttképzési törvény szerint – nem minősül felnőttképzésnek, ezáltal az állami támogatás (elvi és finanszírozási alapokon egyaránt) magasabb is, mint a felnőttképzések esetében.

2005-re a felsőfokú szakképzésben (tanulóként és hallgatóként) részt vevők száma megközelítette a 25 ezret, a teljes felsőoktatási hallgatói létszám 6%-át. A növekedés tehát – igaz igen alacsony szintről – rendkívül dinamikus. A felsőfokú szakképzésben – az egyházi intézményeket nem számolva – ma már gyakorlatilag valamennyi felsőoktatási intézmény és több száz szakközépiskola vesz részt. A szakközépiskolák csak felsőoktatási intézménnyel együttműködve indíthattak képzést. A képző intézmények száma – utóbbi időben a szakközépiskoláké – évről évre dinamikusan emelkedett.

A kettős jogviszonynak megfelelően a képzés finanszírozása is kettős. A tanulói jogviszony esetén a költségvetési törvényben évente meghatározott közoktatási normatívák alapján történik a finanszírozás. Hallgatói jogviszony esetén az államilag finanszírozott hallgatók a megfelelő (befogadó) főiskolai szak normatívájának megfelelő finanszírozást kapnak.

A felsőoktatási intézmények egyik kiemelt programként tekintenek a szakképzési alapra, amely nem csak mint forrás, de mint a szakma és a képzés összekapcsolásának egyik lehetősége is lehet.

Ennek ellenére számos ponton éri kritika az alap felhasználását, felhasználhatóságát:

- „Az intézmények, ahol forráshiány van, akkor mindent megtesznek annak érdekében, hogy bebizonyítsák, hogy a gyakorlati képzés érdekében fejleszt infrastruktúrát. Tehát a szakképzési alaptól már amennyi számítógépet vettek Magyarországon, az szerintem abszurd. Amikor azt mondja a vendéglátó cég, hogy ő elnyert egy decentralizált pályázatot, akkor vesz egy-két személyautót, vagy vesz egy fagylaltgépet, vagy vesz valami konyhatechnológiát, és azt mondja, hogy ez azért kell, hogy jó minőségben tudjon gyakorlati képzésben oktatni. Egy túrót! Azért kell, hogy az ő vállalkozási meg versenyképességi esélyei, lehetőségei megnőjenek.”(Egy rektor)

Gondot okoz, hogy – akárcsak a főiskolai-egyetemi képzésekben – az OKJ-képzésekben is ezernyi az átfedés, áttekinthetetlen és minőségileg lényegében ellenőrizhetetlen az oktatás. Ugyanakkor – elsősorban a különféle alapítványi és magán intézményi csoport – a felsőoktatásnál szabadabb rendszerével, kínálatának sokszínűségével, működésének dinamizmusával, gyorsan alkalmazkodó és jobb kapcsolatteremtő képességével, belső érdekeltségi rendszerével rendkívül dinamikusán fejlődik. Működése a piaci viszonyokra épül – jövője ezért alapvető hatással lehet a felsőoktatás szolgáltatási lehetőségeinek arányaira és irányaira.

A közeljövőben ez a képzési forma adott esetben megmentheti azokat a kisebb intézményeket, amelyek a csökkenő állami finanszírozás mellett nem tudtak más, nagyobb egyetemmel kooperálni. A központilag csökkentett hallgatói létszám és a tandíj bevezetése ugyanis speciális helyzetet idéz elő a felsőoktatás intézményi rendszerében. A profilok átalakulása várható nem csupán az egyes szakterületeken, hanem képzési szinteken is. Ha ugyanis a felsőfokú alapképzés (Bsc, BA) állami finanszírozását „elviszik” a nagy intézmények, a kisebbek „éhen” maradnak. A változás szükségesszerűsége a szakképzési programok megerősítésével vehet új irányt. Ez azonban csak akkor lehetséges, hogyha a kis intézmények rendszerét a rugalmasság, az alkalmazkodóképesség jellemzi, és a régióban elfoglalt helyük – különösen a gazdasági, piaci szereplők vonalában – megerősödik.

3.2. A felsőfokú alapképzés (Bsc, BA) és a mesterképzés (Msc, MA)

Amikor az új képzési szerkezet bevezetéséről beszélünk, akkor a leggyakrabban a következő tételmondatok visszhangzanak a fejekben:

- ✓ A képzési ciklusok jól kapcsolódnak egymáshoz és a munka világához.
- ✓ Az új szerkezetben növelhető hallgatói mobilitás.

- ✓ A képzési rendszer átalakítása hozzájárul a társadalmi-gazdasági környezet elvárásaira, változásaira reagálni képes, a tudásalapú társadalom követelményeinek megfelelő rugalmas képzés megvalósításához, az Európai Unióban és más országokban megszerezhető ismeretekkel és végzettségekkel összevethető tudás, valamint a végzettség megszerzéséhez.
- ✓ Ez a képzési szerkezet alkalmas nagyszámú hallgatóság színvonalas képzésére, ugyanakkor változatos tanulmányi lehetőségeket biztosít a legmagasabb végzettséget megszerezni kívánó, kiváló teljesítményt nyújtó diákok számára.

Bár az új szakokon szerzett szakképzettség kevésbé speciális, a szakosítás kevésbé szűk, mint a duális rendszerben, a nyugati példák azt mutatják, hogy a munkaerőpiac igényeinek több szempontból is jobban megfelel. A képzésben a korábbinál nagyobb szerepet kaphatnak a gyakorlati ismeretek, az életszerű problémák, az oktatás ennek megfelelően a korábbinál jobban koncentrál a reális problémák felismerésére és megoldására. A kevésbé specializált képzés a gazdaságban gyorsan változó munkakörök szélesebb körét nyithatja meg a végzettek számára, a szélesebb elméleti és gyakorlati alapok rugalmasabb alkalmazkodást, illetve továbbképzést tesznek lehetővé. Azzal természetesen számolniuk kell a végzetteknek, hogy elhelyezkedés után a munkaköri igények és szakképzettségük közötti természetes feszültségek, csak rendszeres továbbképzéssel hidalhatók át. Ehhez kínálhat választékot a felsőoktatásban a mesterképzések és a szakirányú továbbképzések, valamint a kompetenciakurzusok rendszere.

Az alapképzés erőteljes gyakorlati irányultságát szolgálja, hogy már az egyes szakok képzési és kimeneti követelményeinek kidolgozásában is jelentős szerepet kaptak a munkaadói szervezetek. A felsőoktatási intézményen belüli gyakorlatias képzéseket kiegészíti a munkaadók által szervezett szakmai gyakorlat. A munkaadók a korábbinál nagyobb mértékben vesznek részt a képzésben, a tantervek fejlesztésében és – képzett szakemberekkel – az oktatásban közreműködve. Éppen a vállalatok igényei alapján kapnak nagyobb szerepet a képzésben a következő kompetenciák: csapatmunkára alkalmasság, motiváltság, probléma felismerő és megoldó készség, számítástechnikai és nyelvi ismeretek, sikerorientáltság stb.

A leggyakrabban hangoztatott érv tehát egyfelől az átjárhatóság, másfelől a munkaerőpiacon könnyen és gyorsan konvertálható tudás.

Az intézményi stratégiák tehát többségükben egyfelől a meglévő képzésekre, másfelől a központi finanszírozási struktúra és jogszabályi keret-

rendszer által adott mozgástérre épülnek, és kevésbé a piaci (hallgatói és/vagy gazdasági) igényekre, mert az intézményi kapcsolatok (amennyiben hatékonyak és működőképesek) a piac szereplőivel nem elsősorban a képzési tartalom kidolgozásánál jelentkeznek. Ez a koordináció egységes akkreditációs és állami feladat lehetne, de valójában a képzési és kimeneti követelmények kidolgozásánál hiányoztak a piaci szereplők.

A gazdasági szereplők formális beágyazottsága persze jogszabályi környezetben is biztosított, tevékenységük az egyes szakmai szervezetekben (pl. FTT) legitímen adott. A helyi, intézményi kezdeményezéseket adott esetben gátolja magának a képzési szerkezetnek a formátlansága is, amelyre még a magánintézmények is érzékenyen reagálnak:

- *„Most az egész felsőoktatásban azt lehet mondani, nagyon nagy átállási időszak van, amikor a dolgoknak rendeződniük kell. Az új MA-programok akkreditálásának folyamata is most indult meg. Az új Felsőoktatási Törvény után mennek ezek a folyamatok, de közben folyamatában mindent változtatnak. A törvényt is, a rendeleteket is. Olyan bizonytalan a helyzet, hogy még az együttműködő magáncégekkel is nehéz közös nevezőt találni, akikkel egyébként nagyon jól lehetne ilyen téren együttműködni. A cégek nem tudják, hogy egy egyetem mit nyújthat, mert még maga az egyetem sem látja ezt át.”(A rektor)*

A piac és a felsőoktatási intézmények között olyan komplex együttműködés is megvalósítható lenne, mely credményeképp közös BA-, és MA-programokat alakíthatnának ki. A képzés során az egyetem az elméleti felkészítésért, a munkáltató pedig a gyakorlati hely, a mentorálás, illetve a szakdolgozati témák kidolgozásáért felelne. Az egyetemek és a gazdaság szimbiózisának további eleme lehet a vállalati szereplők bevonása az oktatásba közös előadások, céges szakemberek óraadó tanárként alkalmazása révén.

Másfelől, ha az intézményi gyakorlatot nézzük, látszik, hogy tradicionális okokból – amihez újabban infrastrukturális korlátok is járultak – az ismeretek előadások formájában való átadása a leginkább jellemző. A Bologna-alapelvek megkívánják az önálló problémák felismerésének, megfogalmazásának és megoldásának képességét, illetve annak kívánt szintre való fejlesztését. Ezt ma a magyar felsőoktatás általában nem képes nyújtani (mai állapotában, ilyen tömegű hallgató mellett ennek infrastrukturális és személyi feltételei is hiányoznak).

Az egyetemek esetenként szkeptikusan ítélték meg (és ítélik meg ma is) a bolognai átállás lehetőségeit. Úgy vélik, hogy az oktatói kar nem változott, és a gyors változásra nincs igazán esély. Az intézményekben döntően elmé-

leti szakemberek dolgoznak, valós gyakorlati kapcsolódások és tapasztalat nélkül.

Az egyetemeken a gyakorlathoz való kapcsolódás többek között az elit egyetemi hagyományok miatt is a kívánatosnál kisebb arányt képvisel, de a főiskolákon sem kielégítő a helyzet. A társadalmi háttér sem kedvező: a vállalatok, intézmények oldaláról a hallgatók gyakorlati foglalkoztatására nézve a nyugati cégekhez képest sokkal rosszabb a fogadókészség (üditő kivételt néhány multi jelent).

A vállalatok elemi érdeke, hogy befolyásolni tudják a képzést, például olyan apróságokban, hogy a szakmai gyakorlatok – a jelenleginél hosszabb – idejét tervezzék be az intézmények a szorgalmi időszakba. Az is üdvös volna, ha az iskolák figyelembe vennék a cégek felvevőképességét a tantervek, gyakorlatok ütemezésénél, és a sok száz gyakorlatot végző hallgató nem egyszerre zúdulna rájuk.

3.3. PhD

A doktori képzés különösen jó lehetőségeket nyújt a K+F-szektorral, a gazdaság elit szereplőivel vagy a közigazgatás, a hatósági feladatok, továbbá más gyakorlatias területek intézményeivel való kapcsolattartásra. Az ilyen kapcsolatok egyszerre építhetik a csereviszonyokat többféle formában is. A PhD-hallgató „éles” kutatási feladatokhoz juthat, a hallgató munkahelye (vállalata, intézménye) megbízója, megrendelője lehet az oktatási intézmény nem oktatási szolgáltatásának, a hallgató munkatársai, kollégái újabb fizető „vevői” lehetnek az oktatási szolgáltatásnak, a doktori program eredménye felhasználható lehet mind a külső, mind az oktató intézmény számára, s nem utolsósorban a doktoranduszok jelentős részt vállalnak az oktatási feladatokból is. Más tekintetben annak a lehetőségét sem tudjuk kizárni, hogy e bonyolult csereérdekekben a doktori címmel (megszerzésének lehetőségével) lehet legitimálni, megerősíteni a partnert, s a címhez történő „hozzásegítés” is csereértékké válhat.

- *„Megkétszereződött a vállalatok által finanszírozott doktorandusz ösztöndíjas hallgatók száma. A vállalat látja, hogy a legtehetségesebb, legszorgalmasabb, legokosabb hallgatók közül vállalati finanszírozás lehet úgy is, hogy rábízza az egyetemre, hogy mi válasszuk ki, vegyünk fel, vagy úgy, hogy ő megjelöl olyan végzöst, aki megfelel a követelményeknek.”*(Egy rektor)

Meg kell említeni a doktori képzésekkel összefüggésben egy további lehetséges látens érdekeltséget is. A fokozattal rendelkezők sajátos helyi mun-

kaerőpiacán a képzésben részt vevők a fokozat megszerzése után az oktatók konkurenséivé válhatnak. Ez a versenyhelyzet fennáll a térség (szakterület) szakértői piacon is, de kétségtelenül hosszabb-rövidebb távon az oktatói tevékenységben is. (Ahogy fentebb írtuk a doktoranduszi időszakban a jelöltek már jelentős oktatói gyakorlatra is szert tehetnek.) Tekintve a hazai oktatói kar korösszetételét, meglehetősen nagy szükség lenne a „fiatalításra” (természetesen nem a kor mint érdem vagy hátrány elve alapján, hanem a teljesítmények, képességek nyílt versenye alapján!), s ez a szűrő akarva-akaratlanul is képes e sajátos, szűk munkaerőpiac befolyásolására.

4. PIACI KÖRNYEZET

A tapasztalatok szerint az egyik legnehezebb feladat összehozni az oktatás és a gazdaság szereplőit. Az esetek többségében mindkét fél csak a saját érdekeit tartja szem előtt. Kölcsönös át nem járás van a gazdasági és a felsőoktatási szféra között.

- *„Nincs egyik oldalról sem olyan nyomás, hogy beszéljünk kéne erről a kérdésről...”* (Egy egyetemi fejlesztési igazgató)

Hiányoznak a közvetlen információs és tudástranszferek a területek közt a központosított állami jogszabályrendszer adott esetben generálhatja, de nem oldja meg a transzferproblémákat.

- *„Azok a formális lépések, amelyek jogszabályi eszközökkel próbálják ezeket (a folyamatokat) jelentősen befolyásolni, nagyon nehezen mennek át a gyakorlatba. Én személy szerint azt gondolom, hogy egész egyszerűen nincsenek felkészítve az egyetemen dolgozók sem, meg nyilván a kutatásban dolgozók sem erre a bizonyos együttműködésre. Tehát nem rendelkezünk azokkal a hírekkel, hogy hogyan kellene ezt az együttműködést kialakítani és működtetni. Önmagában az, hogy létre kell hozni egy közös bizottságot, még nem jelenti azt, hogy működik is. Vannak olyan karaink, ahol működnek társadalmi tanácsok például évek óta, és van, ahol nem működik. És a kető között nem látható különbség.”*

„A transzftertevékenységet úgy hívják odakint, hogy transzfer office. Ezt a tevékenységet, ami két, egyébként rendkívül eltérő paradigma között feszül, tehát egy kutatói gondolkozásmód meg egy vállalkozási gondolkodásmód között a közvetítést jelenti, ezt el kellene indítani.” (Egy egyetemi fejlesztési igazgató)

- „Gyakorlatilag minden egyes egyeztetésen felmerül az, hogy ez egy lufi! Mert vízióról beszélünk, és amikor már elhisszük, hogy ennek tényleg van realitása, a vállalkozások még azt mondják, fiúk, édeset álmodtok, de mi közöm van nekem ehhez? Ezt le kell bontani az ő nyelvükre, és meg kell mutatni, hogy ebben hol lesz az üzlet. Mihez jönnek azok a bizonyos milliárdok. Ezért mondom, hogy egy blöff segített ebben, mert ha nincs ez a blöff, és én ezt szándékosan itt blöffnek nevezem, akkor ez a folyamat, ez nem tud beindulni. Ma már eljutotunk odáig, hogy most már nagyon konkrét tervekkel, nagyon konkrét beruházási, fejlesztési tervekkel ott állnak, hogy ezt a víziót el is kezdték.”(Egy rektor)

A vállalatok a tudástranszferben érdekeltek igazán, vagyis hogy közvetlenül juthassanak hozzá a legfrissebb tudományos eredményekhez. Az érem másik oldala, hogy az egyetemek is igénylik a folyamatos tájékoztatást a vállalati tervekről, hogy hozzájuk igazíthassák a képzést. Az egyetemek pedig abban érdekeltek, hogy a legújabb technológiákat megismertessék az oktatókkal és a hallgatókkal.

Ha egy-egy megfelelő profilú intézmény és cég egymásra talál, az még kevés. Az együttműködést pontosan és igen körültekintően szabályozni is kell. Hazánkban is van példa hosszú távú kapcsolatokra, ezek többsége azonban többnyire eszkozádományozásra, a szakképzési hozzájárulás felajánlására korlátozódik, illetve alkalomadtán egy-egy kutatási megbízás is érkezik a cégektől.

A forráshiányos intézmények számára mindez égi ajándék, de sok egyéb, sokszor anyagi ráfordítást alig igénylő lehetőség kihasználatlan, észrevétlen marad. A cégeknek mindenképp olcsóbb, ha egy felsőoktatásai intézménnyel állapodnak meg bizonyos kutatásokban való aktív közreműködésről, mintha saját K+F-részleget tartanának fenn – ez a megoldás pedig komoly bevételi forrás lehet a jövőben az intézményeknek is.

Ilyen például a szakdolgozatok, egyéni hallgatói (vagy PhD-) kutatások kérdése. Elsősorban a természettudományos, gyógyszerészeti, orvosi, közgazdasági, mérnöki és informatikai tanulmányokat folytatók esetében lehetne konkrét, a cég fejlesztéseihez felhasználható feladványokat, megoldásra váró problémákat szakdolgozati témaként megadni.

Ez csak abban az esetben lehet hatásos, ha egyrészt az intézmények kidolgoznak és betartanak a bizalmas adatok kezelésére vonatkozó mindennapi gyakorlatukat, másrészt az egyetem és a vállalkozás minden részletre kitérően megállapodna arról, kit is illet az e feltételek mellett megszülető eredmény szellemi tulajdonjoga. Erre még alig van példa hazánkban: csak a Műegyetemet, illetve a Budapesti Corvinust emlegetik.

Mindehhez több hivatal, szervezet egymás közötti és saját falain belüli folyamatos információcseréjére, jobb munkamegosztására, összehangolt munkájára van szükség. Országos szinten minisztériumok, szakmai szövetségek, kamarák, regionálisan pedig iskolák, intézményi karrierirodák, munkaügyi kirendeltségek és környékbeli munkáltatók együttműködésére.

*Spin-off*⁵

A spin-off gyakorlat jelentősen megkönnyítette a piaci és a felsőoktatási szféra együttműködési lehetőségeit és sok új kezdeményezés született e keretek közt. Az spin-off működés ugyanis tökéletesen alkalmas arra, hogy a két fél érdekeltsége megfelelő biztonsággal beépüljön a programba, ugyanakkor a költségvetés nehézkes rendszerének bizonytalanságait is rugalmasan lehet kezelni.

- „A gazdasággal való együttműködés az, azt hiszem, hogy természetes az első szakaszban, hogy azokban a programokban, ahol az együttműködő vállalatok még nem tudják közvetlenül a saját érdekeltségüket, a saját hasznukat előrevetíteni, vagy bizonytalanok ebben, mert kockázatosnak érzik a saját maguk részéről a befektetést, mert azért ezek az együttműködések 100 milliós nagyságrendbe tartozók. Itt kellő türelemmel, még inkább szakértői szinten vesznek igénybe egyetemi oktatókat. Ahol viszont már konkrét fejlesztési programja van a vállalatnak, ott igyekeznek a konzorciumi együttműködést szerződésbe foglalni, ahol mindenki marad önálló jogi személy, azonban az adott programban, az adott szerződés keretében közösen finan-

⁵ Bár a nemzetközi szakirodalomban egyre több cikk foglalkozik a spin-off vállalkozásokkal, cégekkel, nincs még kialakult, általánosan elfogadott meghatározásuk. A szakértők a spin-off megjelölést eléggé tágan értelmezik, és általában bármely új, magas technológiai szintű, tudásintenzív olyan vállalkozásra értik, amely szellemi tőkéjét valamilyen formában egyetemről vagy közfinanszírozású kutatóintézetektől credezteti. Az utóbbi időben a fogalom néhány esetben annyira kitágult, hogy nagyvállalatok által valamiféle szellemi beszállítói szereppel alapított vállalkozásokat is értik rajta.

Az OECD megkísérli, hogy e vállalkozásformának olyan egységes, mindenki által elfogadható meghatározást adjon, ami lehetővé teszi az egyes országok gyakorlatának összehasonlító elemzését, s egyben nem tágítja ki már-már önkényes használatúvá a megnevezés tartalmát. E szempontból fontos, hogy a spin-off vállalkozás fogalma valamely közfinanszírozású intézményből – legyen az egyetem vagy kutatóintézet – származó technológiai transzfer alapján megalapított, új technológiai intenzív vállalkozásnál szélesebb értelmezésre ne terjedjen ki.

szíroz, közösen vesz részt a munkában. De az 5 spin-off cég már példa arra, hogy közös tulajdonú cégeket is alakítottunk, és én úgy gondolom, a jövőben is fogunk. Van olyan, amikor az egyetem kis többséggel tulajdonos lesz egy új cégben. És van olyan is, ahol közel azonos arányban, de vállalati érdekelttség valósul meg. De van olyan is, ahol az egyetem csak mondjuk 10-15 százalékban vesz részt tulajdonosként a vállalatban. Ott már konkrét termékekről, fejlesztésekről van szó. Szeretnénk az egyetemi kapcsolatot ilyen szempontból is erősíteni, hogy további fejlesztések valósulhassanak meg ott, ahol már konkrét termék is van...”(Egy rektor)

Az egyetemekről, közfinanszírozású kutatóhelyekről „kiröppenő”, „kijárató” spin-off vállalkozások egyre népszerűbb formái a kutatási eredmények technológiai transzferének. A kormányzat is egyre inkább felismeri, hogy állami eszközökkel is segíteni kell a spin-offok képződését, fejlődését, megerősödését, mert igen fontos szerepet játszanak a közszféra és a magánszféra partneri kapcsolatának egymáshoz közelítésében.

Technológiai transzfere szerepük, interfész jellegű közvetítő tevékenységüket azonban csak a többi technológiai transzfermechanizmus összefüggésében – azok mellett, azokat el nem hanyagolva – szabad értékelni. A kormányzatnak tehát sajátos körülmények között kell párhuzamosan, vagy egy-egy mechanizmust kiemelve támogatniuk azt a technológiai transzfertevékenységet, ami az adott körülmények között a legígéretesebb eredményeket adhatja. A licencértékesítésben, a szerződéses kutatási tevékenységben, az egyetem és az ipar közötti mobilitásban megnyilvánuló technológiai transzfer mellett fokozott figyelmet érdemelnek a spin-off cégek lehetőségei.

Magyarország is elérkezett abba a fázisba, amikor a gazdasági növekedés megindulásával a hosszabb távú, stratégiai eredményeket hozó tevékenységekre kell koncentrálnia. A kihívások között az egyetemi, kutatóintézeti eredményeknek minél szélesebb körű ipari értékesítése az egyik legfontosabb cél. Fel kell ismernünk, hogy – a mégoly kedvezően megítélt eredmények ellenére is – egyetemcink, kutatóintézeteink szellemi kapacitásaira elsősorban nem az itt megtelepedett multinacionális cégeknek lesz hosszabb távon szükségük: igazi szellemi felfevőpiacokat csak a hazai kis- és középvállalatok körben találhatnak. A gazdaságban igazán tovaterjedő hatása pedig csak a hazai kutatási-fejlesztési tevékenységnek van. A kormányzatnak az a feladata, hogy segítse ezen, a regionális innovációs fejlődésre is ható folyamatok kibontakozását.

4.1. Pályázati rendszer

Kétségtelenül nagy lendületet adott a felsőoktatási szolgáltatások fejlesztésének a hazai és nemzetközi pályázati rendszer, amelyben viszonylag jelentős eredmények születtek.

A pályázati rendszerek jelentős változásokat idéztek elő az intézmények szemléletváltozásában; felfedezték a partnerkapcsolatok kiemelkedő fontosságát, és ráirányult a figyelem az európai folyamatokra, azaz a legfelkészültebbek körében megkezdődött az európai piaci versenyre való felkészülés.

Az egyetemek ennek megfelelően láthatóan törekednek pályázati tevékenységüket összefogni, koordinálni, s olyan pályázati irodát, tanácsadó testületet, grémiumot működtetni, amely képes az izolált kari, tanszéki aktivitásokat becsatornázni az egyetemi szintű stratégiákba.

A felsőoktatási szolgáltatások tágabb értelmezésben a felsőoktatásnak más tényezőkhöz való erősebb vagy gyengébb kapcsolódását tükrözik. A kapcsolatok milyensége a rendszeren belüli kölcsönhatások minőségétől, az egymás iránti igényektől függ. Ha pl. a gazdaság fejlettsége nem igényli a tudomány bekapcsolódását, akkor az intézmények sajátos szellemi erőforrásai kihasználhatatlannak válnak – nem értékesíthetőek, mert nincs piac.

Megteremtődött az elvi lehetőség arra, hogy a felsőoktatás a piaci szektorral közös stratégiai partnerségi rendszer kimunkálásával nagyobb részt vállaljon a gazdasági fejlődés új lehetőségeinek realizálásában.

A pályázati szisztémában való gondolkodás ugyanakkor nem jelenti maradéktalanul azt, hogy a fejlesztések valódi, jól működő innovációs programokat generálnak. Amíg a felsőoktatási intézmények fenntarthatósága nem áll egyenes arányban a fejlesztésekkel, addig fennáll a veszélye annak, hogy a fejlesztések első fázisaiban az intézmények fenntartási költségeket igyekeznek fedezni a pályázatok révén. Ez nemcsak a hosszú távú folyamatokra lenne nagy hatással, de részint hátráltatná az egészséges stabilitást, és veszélyeztetné a pénzügyi elszámoltathatóságot is, aminek komoly hatása lehet a későbbi uniós támogatások lehívására.

Kérdés az is, hogy az intézmények mennyire felkészültek a pályázati adminisztrációs kötelezettségek kezelésére. Azzal, hogy új, nemzetközi szinten is elfogadott és működő eszközöket kell alkalmazniuk az egyetemeknek, még nem biztos, hogy a meglévő törvényszerűségeik, „szokásfolyamataik” alapvetően átíródnak. Nincs olyan külső körülmény ugyanis, ami átírná a korábbi folyamatokat, hiszen a pályázati koordináció nemze-

ti, kormányzati hatáskörben marad, vagyis továbbra is az állam lesz a fő „egyeztető partner”.

4.2. Lokális piaci környezet

A felsőoktatási intézmények és gazdasági kapcsolataik különböző tudatos, illetve a régiós adottságokra (vagy piaci fejlettségre) épülő stratégiája jelenik meg az intézményi törekvésekben. A stratégia iránya tehát regionális szintű, vagy – ha a régióban nem találunk tőkeerős, vagy innovációs partnereket – országos, eurorégiós és nemzetközi együttműködésekre irányul.

Példa a lokális piaci stratégiára – Debreceni Egyetem:

- *„Debrecenben rendkívül jó kapcsolat alakult ki az Észak-alföldi Regionális Tanáccsal. Azon belül az Észak-alföldi Innovációs Tanácsnak az elnöke egyetemi oktató. Tehát gyakorlatilag a régióban, a régió területfejlesztési tanácsának programjában az innovációs feladatokat, a fejlesztési terveket, programokat is az egyetem munkatársai végzik. Nyilván a vállalati képviselőkkel együtt az innovációs tanács irányítja ezt. Ez teljesen új. Gyakorlatilag minden további K+F és innovációs vagy tudományos program vagy fejlesztési program is általánosabban, már természetes módon megszerveződik. Ez nem túl régre tekinthet vissza. Eddig külön dolgoztak az önkormányzatok, a régiók, és külön az egyetemek. De ez most már tényleg egy közös, tudniillik az innovációs kapacitásnak a 90 százaléka a régiókba megy...”*(Az egyetem rektora)

Kis- és középvállalkozások problémája

A felsőoktatási intézmények regionális fejlesztési törekvéseinek egyik kiemelt célpontja lenne a kis- és középvállalkozások területe. Ezen a téren azonban jelenleg kevés régió büszkélkedhet tőkeerős és stabil vállalkozásokkal, amelyek sok esetben új dimenziókat nyitnának nemcsak regionális, de nemzetközi versenyképesség tekintetében is.

- *„Én azt hiszem, hogy a legnagyobb kihívást a kis- és közepes vállalatokkal való együttműködés jelenti. De ahhoz úgy gondolom, hogy a gazdaságnak erősebb fejlődési szakaszba kell érni. Ezek a vállalkozások egyébként nagyon nyitottak és rugalmasak. Működésük azonban nagyon összetett feladat, mert a szakmai együttműködéstől a finanszírozásig, az üzleti terveknek az áttekintésén át a szakmai segítség: ez egy komplex feladat. Jó lenne,*

ha erre lenne támogatás, amely ezt a kockázatot csökkentené. El tudnék képzelni olyan fejlesztési inkubátorházat az ipari parkban, ahol a kezdő kisvállalkozásokkal együttműködve történnének bizonyos fejlesztések. Azonban ez, úgy gondolom, hogy támogatás nélkül nem megy.” (Egy rektor-helyettes)

A lokális piaci viszonyrendszer megerősítése a klasszikus példák körébe tartozik, hiszen a versenyképesség és a közvetlen fejlesztési tér a legtöbb esetben már valóban a régiókban összpontosul.

De mi van akkor, ha a régió fejlettségi szintje, innovációs kitörési pontjai kevésnek bizonyulnak az együttműködésre?

4.3. Globális piaci környezet

A fent említett kérdésre kétféle válasz lehetséges:

1. vagy az intézmény túllép a régión, és a kapcsolati rendszerét a globális, nemzetközi térbe helyezi,
2. vagy önmaga próbál a régióban növekedést ösztönözni, régiós fejlesztési központtá válni.

A Szegedi Tudományegyetem stratégiája jó példa mindkét irányra:

- *Azt kell látnunk, hogy a dél-alföldi régió eléggé elmaradott régió. Még akkor is, ha sok esetben igyekszik a régió bölcsen ezt a nimbuszt kelteni. De ha végignézzük a számokat, akkor, mondok néhányat. Az egy főre eső GDP nem éri el az uniós átlag 40 százalékát. Ez már egy komoly probléma. Iskolázottság az országban a legalacsonyabb. Amikor a kollegák leklaszterezték a régiót, akkor hirtelen azt találták, nincs igazából olyan terület, amelyik a régióban igazán gazdasági növekedést tudna produkálni. Nagyon megdöböntő volt számunkra is, és hogyan vizionáljuk akkor a Szegedi Egyetemet? Kerestünk példát ugyanis egy ilyen elmaradott régióban. Mondjuk, egy hasonló adottságú egyetem mit tesz? Mit tehet? És akkor nem találtunk rá semmit, mert körbenéztünk, ugyanilyen paraméterekkel Európában, a világon, hogy egyáltalán melyik, milyen intézmények? És nem találtunk. Akkor született egy döntés, hogy az egyetemnek jóval aktívabb szerepet kell vállalni a régió fejlesztésében. Ez jól felfogott érdeke. Mert a munkaerő sokkal mobilibb attól, mint amennyire az egyetem. El fog menni, világos, hogy nem 2-3 éves időtávlatban, hanem 20-30 éves időtávlatban, de egyszer el fog menni a munkaerő. Minek jönne ide, ahol nincsen partner. A másik oldalról meg, amit a tanár úr említett, hogy igazán versenyképes kutatási területein az egyetemnek nincs régióbeli partnere. Ott kezdődik, hogy **Kecskeméttől Szé-***

keszfehérváron át egészen Texasig tele vagyunk partnerekkel, de a régióban nincsen. Márpedig a partnerekkel egyszerűbb elmenni dolgozni, mint hogy innen elkezdjünk neki dolgozni. Példákat szoktam elsütögetni, hogy persze, a finn Nokia kiváló megrendelőnk, a magyar Nokia annyira nem. Vagy hogy a fizikusok járnak a Lufthansának szervizelni a gépeit. Persze, de ki, Németországba. Mert a Lufthansának itt nincs egysége semmi.”(A szegedi egyetem rektorhelyettese, stratégiai igazgató)

4.4. Szolgáltatási tér

Mivel az oktatási szolgáltatások iránti igényeket alapvetően

- a gazdaság igényei;
- a társadalmi értékrend;
- a szakmai ismeretek használhatósága és
- az elhelyezkedés területi feltételei határozzák meg, a jelen feltételek között nem várható, hogy rövid idő alatt gyökeres átalakulás történjen.

A felsőoktatás – mivel nincs közvetlen kapcsolatban a dinamikus fejlődést hordozó (jórészt multinacionális kézben lévő) gazdasági ágazatokkal –, a magyar valóság talaján maradván „araszolva” követi a változásokat.

4.4.1. A FELSŐOKTATÁSI INTÉZMÉNYEK SZOLGÁLTATÁSI TEVÉKENYSÉGÉNEK VÁLTOZÁSAI

A magyar felsőoktatás intézményeinek többségében nem történt (nem történhetett) minőségi változás a szolgáltatási tevékenységben. Az oktatás- és kutatásra és egyéb szolgáltatásokra épülő tevékenységi struktúrában belül a változások elsősorban a kényszertől hajtott mennyiségi fejlesztésekben jelentek meg, és elsősorban a költségvetési többletforrások megszerzésére, az oktatás kiszélesítésére irányultak.

Mivel a „szocialista” mezőgazdasági nagyüzemi forma megszűnt, az agrárképzés finanszírozása pedig az Oktatási Minisztérium hatáskörébe került, még a korábban jelentős kutatást-fejlesztést folytató intézményekben is csökkent az ilyen típusú szolgáltatások (és bevételek) aránya az előző évtizedekhez képest.

Ugyanez a helyzet a műszaki felsőoktatásban, ahol a multinacionális cégek megbízásai egyelőre még kivételnek számítanak, a hazai vállalkozók pedig tőkeszegények, és sok esetben egyszerűbbnek tartják a különféle li-

cencek megvásárlását, mint az alkalmazott kutatások bizonytalan eredményére építést, az „idővesztéseget”.

Mivel a felhasználók érdekeit és igényeit figyelembe vevő felsőfokú oktatási programok sem igazán gyakoriak, elterjedőben van a különböző szintű szakmai alapokra épülő speciális szakmai továbbképzések igénybevétele. Ezek többségét a magánszférához tartozó vállalkozói csoportok tartják a kezükben, akik piaci béreket tudnak fizetni a legkiválóbb szakembereknek. Mivel a jelenlegi szabályozási rendszerben az oktatók nem tudják megfelelő módon, piaci értékén eladni szellemi kapacitásaikat, ezért az különféle – jórészt magánvállalkozási – formában kiáramlik a piacra.

4.4.2. A SZOLGÁLTATÁS DIMENZIÓI

Intézményi direkt és indirekt szolgáltatások

Direkt szolgáltatások

- „De ha már szóba került, hogy ne hogy feledésbe menjen, mondjuk, például a központi könyvtárunk az végez ilyen jellegű szolgáltatást, hiszen nekünk irodalmazásra, szakirodalom figyelésre kialakult rendszerünk van. Mi bérelünk ilyen adatbázisokat, tehát ilyen lekérdezéseket, megkereséseket, vagy kereséseket a mi szakembereink, és a mi rendszerünk közreműködésével meg lehet csinálni. Vállalunk ilyen szolgáltatásokat, hogy például nézzük meg, hogy mi újság van a gumibitumen piacon. Mondjuk, az utóbbi két évben erről mit írtak? Ilyen jellegű tudományos szolgáltatás is működik, amit nyilván a központi könyvtár intéz. És hát adott esetben a szakmai megítéléshez a szakértelmet behívja a megfelelő karokról, hogy ez használható, nem használható, ha esetleg a szolgáltatás jellege ilyen. A tudományos szolgáltatásnak egy másik formája még, hogy vannak akkreditált laborjaink. E tekintetben irányt adó vagy perdöntő méréseket is végzünk. Van olyan csúcsműszerünk, hogy mondjuk tíz a tízenötödiken atom közt megtalál egy idegent, tehát ilyen jellegű szolgáltatást perdöntő esetben akár a megyei rendőrkapitányság részére is megszoktunk csinálni, hogy tényleg az származhat-e onnan. Ehhez nyilvánvalóan ilyen nagy érzékenységű csúcsműszerekre van szükség. Ilyen jellegű szolgáltatások bármikor felbukkanhatnak.”(Egy rektor)

Outsourcing

Az egyetemek a kapacitásaikat gyakran szolgáltatássá alakítják, s úgy jelennek meg szereplőként az oktatási piacon, hogy igyekeznek kompetitív hátrányaikat – például az egyetemi autonómia elvéből adódó vezetési és szervezeti nehézkességet – leküzdeni. A jelszó itt az „outsourcing”:

együttműködés olyan gazdasági szereplőkkel, amelyek az egyetem presztízse és hagyományai által fémjelzett tartalmat „processzálják” és „értékesítik” az oktatási piacon – például megvásárolják a tananyagok szerzői jogait, közvetítő szerepet töltenek be a távoktatási piacon, különösen az internetes oktatásban, vagy finanszírozóként vesznek részt az átképzés költségeinek fedezésében, továbbá az egyetem által folytatott kutatásokban.

Valószínűleg tehát nemcsak arról van szó, hogy az új kihívásokkal párhuzamosan az egyetemek irányítása változik meg, hanem arról is, hogy bizonyos tevékenységeket outsourcing formában old meg az egyetem. Kénytelen erre, hiszen semmiféle vezetői átalakulás nem teheti igazán hatékonná egyes feladatok elvégzését egyetemen belül, mivel mindenfajta menedzsmentinnovációt meghatároz a felsőoktatás és a tudomány költségvetési finanszírozhatóságának lehetetlensége. Ez világjelenség: a hallgatói tömegesedés és a kutatások forrásigénye egyaránt ide vezetett. (Például az állam szerepének drasztikus visszaszorításával nem vádolható Svédországban a Karolinska Intitutban közel egyforma a költségvetési, illetve gazdasági finanszírozás aránya.)

Hazai Public Privat Partnership programok (PPP)

Az elmúlt években nagy arányban indultak olyan befektetői programok, amelyek a magántőke és az állam együttműködésén alapulnak, és a felsőoktatásban lehetővé teszik, hogy a nem akadémiai tevékenységeket a magánszektor finanszírozza. Ezek közé tartoznak az úgynevezett Public Private Partnership (PPP) keretében megvalósuló beruházások, de az olyan szolgáltatások is, amelyeket egy önkiszolgáló étterem, kollégium üzemeltetése vagy szállítási szolgáltatások nyújtása jelent.

A felsőoktatási intézményeknek nem volt lehetőségük állami hitel felvételére. Az intézmények rendelkeznek ugyan folyamatosan növekvő saját forrásokkal, de a legtöbb esetben egyedül nem képesek összegyűjteni a fejlesztő beruházásokhoz szükséges induló tőkét.

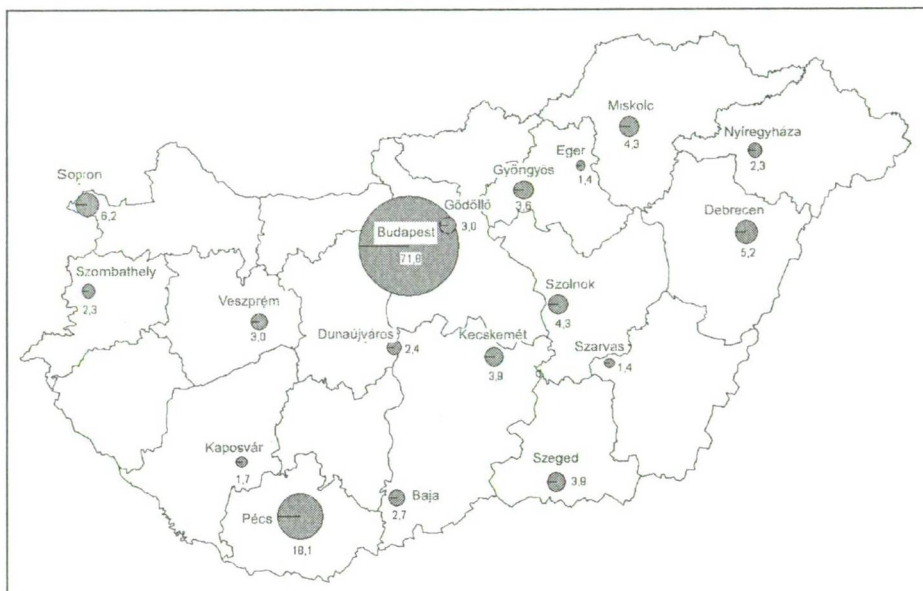
A magántőke bevonása az állami szolgáltatások ellátásába az elmúlt tíz esztendőben Nyugat-Európában sikeresnek bizonyult. Különösen az Egyesült Királyságban, Hollandiában, Németországban éltek az intézmények ezekkel a lehetőségekkel, és igen kedvező tapasztalatokat szereztek.

A magánbefektetők általában nyitottak az infrastrukturális szolgáltatások biztosítására, hiszen állami garancia szavatolja a program sikerességét. A társadalmi mobilitás mértékét és a fizetőképes keresleteket is figyelembe véve, hosszú távon a felsőoktatási intézményeknek szükségük van az oktatási infrastruktúra-szolgáltatások fejlesztésére, igénybevételére. Ezen

szolgáltatások megvalósítására az intézmények rendelkeznek megfelelő ingatlanterületekkel, illetve olyan ingatlan állománnyal, amelyek értéke a fejlesztési forrásaik közé bevonható. Az intézmények egy része tehát, szakmailag felkészült cégek és személyek bevonásával, kidolgozta a szolgáltatás beszerzésének teljes folyamatát.

A kötelezettségvállalás megosztásának érdekében az oktatási tárca megállapodás megkötésével támogatja a felsőoktatás oktatási és kutatási infrastruktúrájának fejlesztését befektetői tőke bevonásával.

PPP-s felsőoktatási beruházások 2004–2007



Adatok forrása: Oktatási és Kulturális Minisztérium

PPP-kockázatok

A nemzetközi tapasztalatok azt mutatják, hogy egy adott országban gyakran elég nehézkes a PPP-konstrukciók bevezetése és elterjedése. Ennek legfőbb oka az, hogy a konstrukciók specifikus know-how-t igényelnek, és az ehhez szükséges szakértelem gyakran hiányzik, vagy szétszórtnak található csak meg a kormányzati és a magánszférában. Ebből következik az is, hogy a közsféra, illetve a nyilvánosság többnyire gyanakvással fogadja a struktúrát, főképp attól való félelmében, hogy a bonyolult konstrukciók csak a közpénzek elherdálását hivatottak leplezni, illetve afeletti

aggodalmában, hogy ez a központi kormányzat nyakló nélküli költekezését vonja majd maga után. A PPP-projektek viszonylag magas tervezési, beszerzési, illetve egyéb tranzakciós költséggel járnak, és az előkészítési periódus hosszabb, mint hagyományos állami beruházás esetén.

A PPP-projektek esetében a hosszú időtávból adódóan számos kockázattal kell számolni, amelyek mértékét megfelelő feltételrendszer kialakításával lehet csökkenteni. A PPP-konstrukció bevezetése előtt felül kell vizsgálni a szabályozói környezetet, mert a rendezetlen jogszabályi háttér súlyos jogvitákat vethet fel. A finanszírozási kockázatok ugyancsak a hosszú távú kötelezettségvállalásból fakadnak (pénzpiaci változások, kamat-, árfolyamkockázat stb.). Elengedhetetlen annak a pénzügyi és intézményi háttérnek a megteremtése, amely a projektek egész időtartama alatt biztosítani tudja az állami fizetési kötelezettség pénzügyi fedezetét. Egy olyan közigazgatási szervet is ki kell jelölni, amelyik az állam részéről biztosítja a pénzügyi, szakmai és szervezeti feltételeket.

A PPP-szerződések különösen fontos eleme az adott projekttel kapcsolatban felmerülő, összes lehetséges kockázat felsorolása és a kockázatviselő megnevezése, amelynek összeállítása komoly és részletes szakmai ismereteket igényelhet. Egy-egy projekt kapcsán lehetőség szerint optimális kockázatmegosztásra kell törekedni, ami azt jelenti, hogy az állami, illetve a magánszféra azokat a kockázatokat viseli, amelyeket sajátosságaiból adódóan a leghatékonyabban képes kezelni. Ebből az elvből következően a kockázatmegosztás gyakran alakul úgy, hogy az állami szféra minimális mértékű üzleti kockázatot, ellenben teljes mértékű politikai kockázatot visel. Az államot ideálisan tehát csak azok a kockázatok terhelik, amelyeket a magánszektor nem képes kezelni. A kockázatok elosztásakor különös figyelmet kell fordítani arra, hogy ne sérüljön az érdekeltségi rendszer.

A felsőoktatási intézmények egyfelől optimistán, másfelől némi aggodalommal tekintenek PPP-projektjeik kifutási idejére. A nagyobb kockázat a kisebb intézmények esetében követhető nyomon, hiszen az állami felelősségvállalás elsősorban politikai, és adott esetben, ha a felsőoktatási intézmény nem képes piaci környezetben rentábilissá tenni a működést, úgy az állam részéről nem garantált a konszolidációs akarat sem.

Karrier-tanácsadás

A megkérdezett vállalati interjúalanyok szerint az intézményi karrierirodáknak nagyobb aktivitást kellene mutatniuk. Az állásbörzék nagyon jó tapasztalatokkal szolgálnak, de ez még nem elegendő, hiszen ezek csak kétnapos rendezvények – ilyen rövid idő alatt nehéz érdemi munkát végezni.

- *„Eredményes együttműködésként tudnám megnevezni azokat a megállapodásokat oktató intézmény és foglalkoztató között, amikor az oktatási intézmény a végzettség megszerzését követően közvetlenül segít elhelyezkedni a tanulóinak.”* (Egy gépipari cég HR-vezetője)

Az egyetemekkel, főiskolákkal elsősorban a nagy cégek tartanak fenn rendszeres kapcsolatot. Ennek az a magyarázata, hogy ez a cég oldaláról is komoly munkaerőt igényel. Az ilyen projektek indítására elsősorban nagy cégeknek van anyagi és munkaerő-kapacitásuk. Ezek az ún. „new talent”, azaz „új tehetség”-programok a HR szakemberek elmondásai szerint egyelőre nagyon lassan fejlődnek.

- *„Néhány cég már rájött, hogy nekik jó a pályakezdő, így felvették a kapcsolatot az intézményekkel, és már ott vannak. Vannak kezdeményezések, de nem kell ehhez nagy cégnek és szervezetnek lenni. Ez a cégeknek is nyitási terület, nem gondolkoznak eléggé ezekben az emberekben. Ennek a magyar gondolkodás az oka, hogy pl. nincs távmunka, nincs 4 órás állás, meg ilyesmi, mert úgy gondolják, hogy ha valaki nincs a munkahelyén, vagy nem jár be rendszeresen, akkor az nem is dolgozik. De ez a céges hozzáállás változhatna.”* (Egy nagy HR-szolgáltató cég pénzügyi, bank, call center és share center divíziójáért felelős munkatársa)

Ezzel szemben a munkaerőpiac kifejezetten igényelné a kreatív, gyakorlatias, „kétnyelvű” szakembereket. Talán idejétmúlt az a feltevés, miszerint a szakképzés intézménye az egyetem előszobája. A közép- vagy felsőfokú szakképzést adó iskoláktól a vállalatok azt remélik, hogy a padjaiból viszonylag rövid idő alatt magas szakmai kompetenciájú tapasztalati szakemberek kerülnek ki, akik az adott szakterületen rendelkeznek karrierelképzeléssel.

4.5. A piac koncepciója

2005 decemberében a gazdasági miniszter az oktatási miniszter kérésére a Befektetői Tanács ülésén kikérte a legnagyobb gazdasági társaságok, munkaadók véleményét a felsőoktatás átalakulásáról, az oktatási reformokról. A tanács tagjainak álláspontja azt tükrözte, hogy valós szükségletnek érzik a képzési ciklusok kidolgozásában való részvételüket, ám ők maguk sem tudnák pontosan megmondani évekre előre, hogy konkrétan mire lenne szükségük.

Általános értelemben kritikák érték a gyakorlati oktatást és a nyelvtudás hiányát, de programszerű javaslattal nem álltak elő. A képzési progra-

mok tartalmi elemeinek bírálata nem képezi kritika tárgyát, kizárólag a képzés gyakorlati vonalán érkeznének észrevételek. Azok a cégek, amelyeknek erős felsőoktatási fejlesztési kapcsolataik vannak, a kutatási programokról és az együttműködésről rendkívül pozitívan nyilatkoztak.

Úgy tűnik, hogy a képzési szerkezet és tartalom kialakításának munkálataiból a piac távoli szemlélődéssel veszi ki a részét, és a központosított tervezési folyamatot felválthatja az intézményi tervezés. Ez azonban csak abban az esetben lehetséges, ha az akkreditációs eljárás rugalmasabb lesz, és az akkreditálók érintettsége nem érvényesül túl nagy mértékben.

Problémaként jelenik meg az is, hogy az alapképzési (BA) vagy a mesterképzési (MA) programok tervezése során legtöbbször nem számolnak az európai ösztöndíj-lehetőségekkel, holott a külföldi résztanulmányok, szakmai gyakorlatok elvégzése pluszt jelent a munkaadóknál egy-egy álláskereső megítélésekor.

4.5.1. Vállalati vélemények

Stark Acélipari Kft.

Az osztrák tulajdonban lévő soproni Stark Acélipari Szerkezet Gyártó Kft. egyik vezetője szerint a magyarországi felsőfokú képzés összességében továbbra is színvonalas, fiatal szakembereik többsége ugyanis az anyacég-nél, Ausztriában is megállja a helyét. Ugyanakkor a gyakorlat azt bizonyítja, hogy nem mindegy, ki melyik egyetemen, főiskolán szerzett diplomát, és az sem, hogy állami finanszírozású vagy úgynevezett saját erős képzésben vett-e részt. Az ügyvezető igazgató tapasztalatai szerint a „befizetett” diákok zöme a munkahelyén is gyengébben teljesít. A Starkhoz évek óta csak a legkiválóbb hazai felsőoktatási intézményekben végzett pályakez-dőket veszik fel, akiknek jelentős része a cég ösztöndíjasa. A mindennapi gyakorlatban is érezhető, hogy a műszaki pályák presztízse az elmúlt években fokozatosan kopott, és folyamatosan csökkent az ilyen felsőoktatási intézménybe jelentkezők száma, holott ma egy jól képzett fiatalnak ezen a területen alig van elhelyezkedési gondja.

Kerkaprodukt Rt.

A zalaegerszegi Kerkaprodukt Agrárgazdasági Rt. munkatársa szerint a magyar felsőoktatási intézmények képzési színvonala között egyre jelentősebbek a különbségek: van, ahol a gyakorlati, másutt pedig az elméleti oktatás az erősebb. Általános tapasztalat viszont, hogy a pályakez-dők egyre kevésbé kreatívak, problémamegoldó képességük sok kívánnivalót hagy maga

után, márpedig egy főiskolát vagy egyetemet végzett szakembertől ez elvárható lenne. Egyre több friss diplomás hosszú ideig irányításra szorul, ráadásul elég nehezen illeszkednek be, veszik föl a ritmust. Már a felvételi interjúkban kiszűrrik, ki tud valóban kommunikálni idegen nyelven, s kinek van csak papírja róla. A képviselő úgy véli, sokkal színvonalasabb lehetne a felsőoktatás, ha a mennyiségi szemlélet helyett ismét a minőség kerülne előtérbe. Az agrárvégzettségű szakemberek – az ágazat helyzetéből adódóan – nehezen találnak munkát, gyakran pályamódosításra kényszerülnek, ám ma már jógász vagy közgazdász munkahelyet sem kell nagyon hirdetniük ahhoz, hogy egy állásra tucatnyi jelentkező legyen. Orvostól, állatorvostól viszont hiány van, ugyanez igaz szinte bármilyen műszaki végzettségű szakemberre is.

General Electric

A General Electric (GE) Magyarországon mintegy 15 ezer főt foglalkoztat, ami a vállalatcsoportnál világviszonylatban is jelentős, és ez elsősorban a hazai felsőoktatás minőségének köszönhető – hangsúlyozta a GE Consumer and Industrial egyik európai erőforrás-igazgatója. A magyarországi felsőoktatás hagyományosan széles körű képzése révén jól tájékozott szakemberek kerülnek ki a munkaerőpiacra, több munkakörben is alkalmasak a vállalaton belül való elhelyezkedésre. Ebből kifolyólag egy túlzottan specializált képzés komoly veszélyeket hordozna. Az amerikai munkaerőhöz képest a legfontosabb különbség a gyakorlati készségek terén mutatkozik, így például a magyar pályakezdőknek nincsenek kellő prezentációs készségeik, nem képesek jól bemutatni, hogy mit végeztek munkájuk során egy adott időszakban. A GE Közép-Európában 15 egyetemmel működik együtt a GE Foundation Scholar-Leader program keretében. A hároméves ösztöndíj során a pénzbeli támogatás mellett a hallgatónak – mérnöknek, közgazdászoknak, informatikusoknak – nyaranta egyhetes szemináriumot tartanak. A GE fényforrásgyártási üzletágának Aschner Lipót K+F-ösztöndíját viszont kizárólag mérnök szakos hallgatónak hirdetik meg, egyrészt a tanulás mellett a cégnél végzendő szakmai gyakorlatra, másrészt PhD fokozat megszerzésére.

Hewlett-Packard

A magyarországi felsőoktatási intézményekből kikerülő szakmai felkészültsége, szemlélete és gyakorlati tudása nagyon jó. A friss diplomások munkaerő-piaci versenyhátránya az arányok eltolódásából, ezen belül is elsősorban a mérnökképzés háttérbe szorulásából adódik – mondta a HP Magyarország Kft. egyik vezetője. Ez leginkább annak tulajdonítható, hogy nincs intenzív párbeszéd az oktatási intézmények és a gazdasági szereplők

között. Egy nemzetközi felmérés kimutatta, hogy míg az Európai Unióban száz friss diplomásra nyolc mérnök jut, Magyarországon csak négy. A környező kelet-közép-európai országokban arányaiban mintegy két-háromszor annyi informatikus és gyártás közeli mérnök végez, mint nálunk. A befektetések vonzásához viszont elengedhetetlen lenne, hogy Magyarország az európai átlagnál több gyártás közeli mérnököt képeztesen, hiszen a munkaerőpiacon ezek a legkurrensebbek. A másik nehézség a megfelelő nyelvismeret hiánya, bár ezen a téren az elmúlt években jelentős javulás figyelhető meg. A HP magyarországi és külföldi leányvállalatai számos formában együttműködnek hazai egyetemekkel – BMGE, a szegedi és a veszprémi tudományegyetem – diákoknak és oktatóknak biztosított ösztöndíjak, eszköz-támogatás, valamint közös K+F-tevékenység keretében, továbbá tanulmányi ösztöndíjat is adnak a cég külföldi leányvállalatainál.

Magyar Telecom

A Magyar Telecom tapasztalatai azt mutatják, hogy a felsőoktatási intézményekben ma nagyobb hangsúlyt fektetnek az elméleti oktatásra, így a frissen végzettek nem elég gyakorlatorientáltak. Problémát látnak abban is, hogy a pályakezdők nem mérik fel reálisan munkaerő-piaci helyzetüket, és túl magasak a pozíció-, illetve a fizetési elvárásaik. Kevés kivétellel az is elmondható, hogy a gazdaság szereplői és a felsőoktatási intézmények között nincsen megfelelő kommunikáció, így számos olyan képzést indítanak az intézmények, amelynek nincs relevanciája. Hiányoznak az igazán jó szakemberek, mert tömegképzés folyik, a friss diplomások viszont nem tudnak elhelyezkedni, mert nincs rájuk szükség. A Magyar Telekom évek óta szorosan együttműködik számos hazai felsőoktatási intézménnyel – a Budapesti Corvinus Egyetemmel, a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetemmel, a Budapesti Műszaki Főiskolával – annak érdekében, hogy erősödjön az intézményi kapcsolatrendszer az elméleti és az oktatási tevékenység, illetve a gyakorlati alkalmazás között. A távközlési vállalat többnyire műszaki és közgazdász végzettségű embereket keres, s úgy tapasztalja, hogy általában hiány van IT- vagy távközlési tapasztalattal rendelkező, jó értékesítőből.

4.5.2. A VÁLLALATI KAPCSOLATOK

A gazdasági verseny a külföldi működő tőkéért (foreign direct investment) folyik, ami egyben a legfejlettebb technológiákhoz való hozzáférést is jelenti. Egy adott régióban működő multinacionális céget semmi nem akadályoz meg abban, hogy szabad tőkéjét egy másik régióban fektesse be, amennyiben ott kedvezőbb feltételeket talál. A régióknak a szabad tőkéért folyó versenyében a versenyképességet a kedvező pénzügyi feltételek mellett a fogadó országban felhasználható munkaerő mobilitása határozza meg. Napjainkban a munkaerő-mobilitás alacsony szintje jelenti az egyik legjelentősebb versenyhátrányt az EU számára.

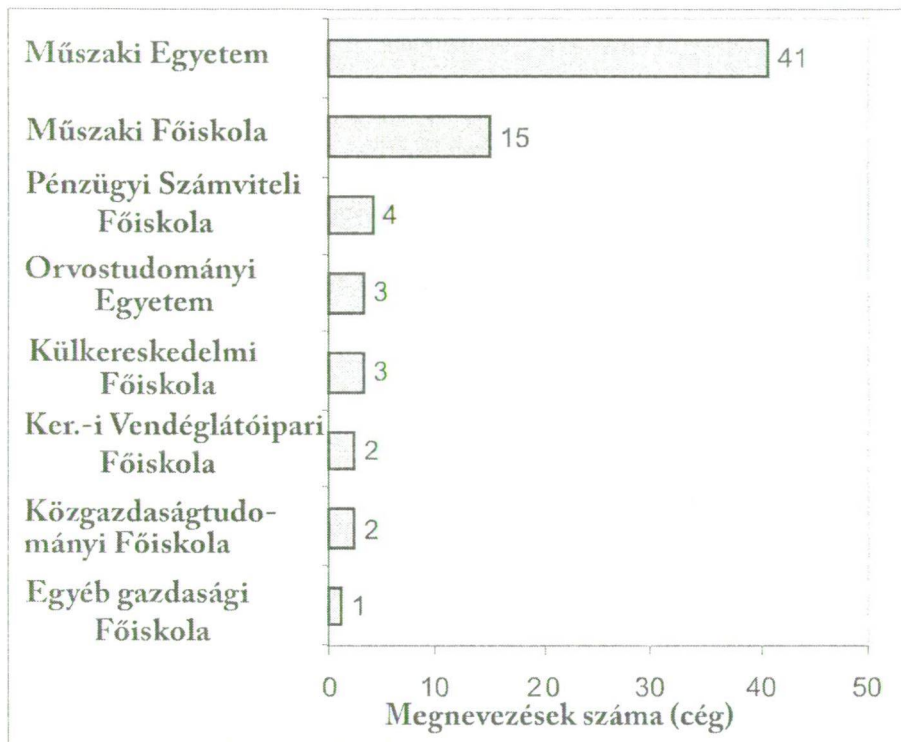
A Magyar Kereskedelmi és Iparkamara 2005-ös felméréséből kiderült, hogy nagyjából minden második cégnek van valamilyen kapcsolata az egyetemi, főiskolai oktatással vagy kutatói munkával. Az együttműködés messze a leggyakoribb a műszaki területen. A kapcsolatok számát tekintve a műszaki egyetemek és főiskolák utcahosszal vezetnek a többi tudomány, vagy szakterületet oktató intézményekkel szemben. Az előny még akkor is szembetűnő, ha a gazdasági főiskolákat és egyetemeket egy kalap alá vesszük, csakúgy, mint a műszaki egyetemeket és főiskolákat, és így hasonlítjuk össze a gazdasági felsőoktatást a műszakival.

Ennek az lehet a magyarázata, hogy a műszaki területen több lehetőség kínálkozik olyan együttműködési formák megvalósítására, amelyekből mind az egyetem, mind a vállalat hasznot húzhat. Ilyenek például a közös kutatások, fejlesztési projektek. Az együttműködés szintje és gyakorisága több területen is elmarad a szükségéstől. Ezt megerősítik a szakértői interjúkból levonható következtetések is.

1. táblázat: Van kapcsolata a cégnek az egyetemi vagy főiskolai oktatással, kutatói munkával? (válaszok megoszlása, %)

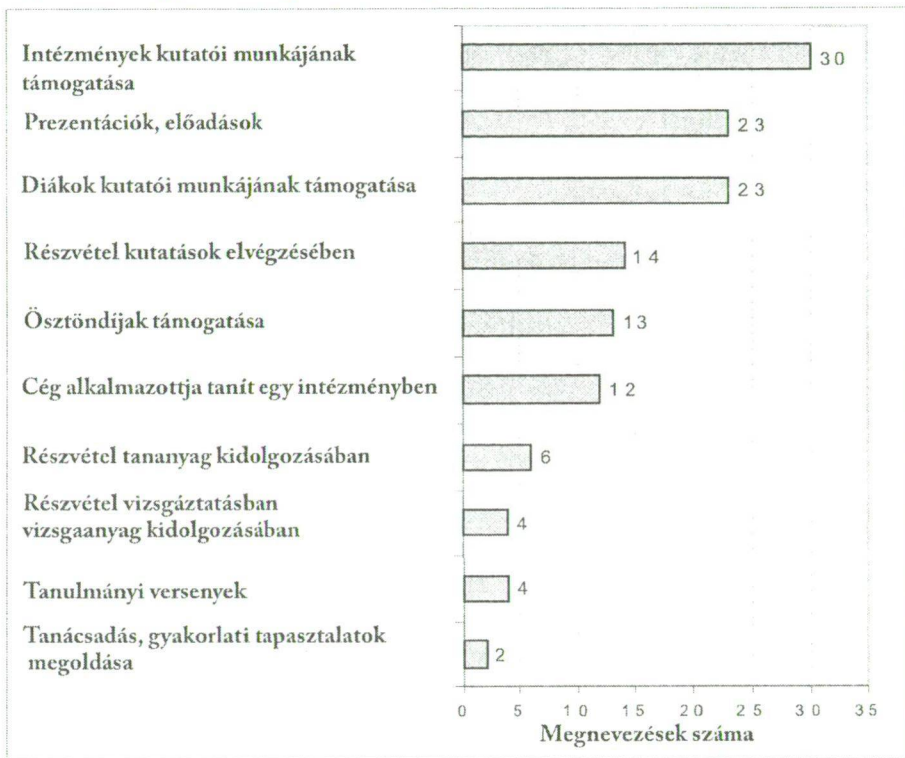
	Vállalatok száma	Vállalatok megoszlása (%)
Nincs kapcsolata a felsőoktatással	56	47,1
Van kapcsolata a felsőoktatással	63	52,9
Összesen	119	100

1. ábra: Milyen egyetemmel vagy főiskolával tart fenn kapcsolatot a cég? (megnevezések száma)



Az együttműködés leggyakoribb formája az intézet vagy a diákok kutatói munkájának támogatása, de szívesen tartanak a cégek munkatársai előadásokat vagy prezentációkat is. Viszonylag gyakran játszanak a cégek aktív szerepet a kutatásokban is, és jó aránynak tűnik, hogy minden tizenkettedik cégnek van olyan munkatársa, aki egyetemen vagy főiskolán tanít. Ehhez hozzájön, hogy az egyéb kategóriában megnevezettek alapján nem túl gyakori, de előfordul (a cégek 4%-ánál) a vizsgáztatásban, vizsgaanyag kidolgozásában való részvétel is. **Az együttműködés fejlesztésére elsősorban a cégek és a felsőoktatási intézmények közötti információáramlás terén lenne nagy szükség.** Jobban ki kellene aknázni a cégek szakmai, piaci tapasztalatait, az új piaci trendekkel és igényekkel kapcsolatos ismereteit. A cégek – különösen a nem műszaki területeken – csak elvétve látnak el tanácsadói funkciót a tananyag kidolgozásában.

2. ábra: Az egyetemekkel, főiskolákkal fenntartott kapcsolatok formái (válaszok gyakorisági eloszlása)



4.6. Jó példák

Mindennek szellemében a magát innovatív egyetemként meghatározó Budapest Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem (BME) két céggel is együttműködési megállapodást kötött az idén. Az Audi Hungaria Motor Kft.-vel közösen ösztöndíjat alapítottak fiatal professzorok és tehetséges diákok számára, szeptembertől pedig az Audi Hungaria támogatja a német nyelvű képzést a gépészmérnöki és a villamosmérnöki szakon. Az utóbbi keretében a tanulók egy szemesztert a Karlsruhei Egyetemen tölthetnek, és tanulmányaik befejeztével közös diplomát kapnak a két egyetemtől. A cég egyébként évek óta intenzív kapcsolatot ápol a győri Széchenyi István Egyetemmél, valamint a Miskolci Egyetemmél is. A Fővárosi Gázművek Rt. elsősorban az energetikai mérnöki, gépészmérnöki szakon folyó

mérnökképzés oktatásának feltételrendszerét támogatja. A társaság szakmai gyakorlati lehetőséget nyújt az egyetem hallgatóinak.

Az IBM magyarországi vállalata oktatási-kutatási és a hallgatók elhelyezkedését segítő karrier-együttműködési megállapodást kötött a gödöllői Szent István Egyetem Gazdaság- és Társadalomtudományi Karával. Így több száz hallgató vehet részt az IBM szakemberei által nyújtott gyakorlati képzésekben és gyakornoki programokban. A legjobban teljesítőkre pályakezdő állások várnak.

Ma már biztosnak látszik, hogy inkubátorház létesülhet Pécsen, Debrecenben és Miskolcon is. Ilyenekre égető szükség van, hiszen a biotech kutatás-fejlesztés is nagyon drága műfaj, óriási az eszközigénye, s számtalan olyan feltételt kell biztosítani, amelyet nemhogy egy kisebb, de egy közepes cég sem bír el anyagilag. Az inkubátorházak jelenthetnek megoldást, hiszen ott – egy bizonyos bérleti díj fejében – minden körülményt biztosítanak.

Több példa is van a kiváló együttműködésre az egyetemek és a piaci szereplők között. Példaként említhető a Debreceni Egyetem: vállalkozásbarát a vezetés, támogatják az induló cégeket, amelyek akadémiai tudásból, kutatásból jönnek létre, hasznosítják az ott született szellemi tulajdont. Hasonló folyamatok indultak el Szegeden is.

A „Szeged-Biopolisz” néven létrehozott program célkitűzése például jelentősen túlmutat az egyetemen, mivel több kutatóintézet és cég is érdekelt benne, illetve a szegedi versenyképességi pólusnak is fő eleme. Nem a kutatások, hanem a kutatások termékké/szolgáltatássá való fejlesztése a kulcskérdés, azaz vállalkozások bekapcsolása a Szeged-Biopoliszba. Mivel nincsenek helyi versenyképes cégek, ezért egy átmeneti időszak alatt ki kell alakítani a kapcsolódó cégek körét. Ez nemcsak külföldi cégek idecsábítását, hanem spin-off cégek tudatos ösztönzését jelenti (inkubátorházat létrehozva), egyúttal a technológia transzfert is megerősítve.

Nem megoldott ugyanakkor a külföldön dolgozó, kutató magyarok hazacsábításának kérdése, bár bizonyos lépések történtek. Ennek egyik okára világított rá egy felmérés: kiderült, a biotech fejlődés legnagyobb gátjának a felsőoktatás és a kutatás-fejlesztés magyarországi rendszerének tekintélyelvű berögzöttségét tartják. A magyar biotech vállalatok szerint könnyebb megállapodni egy külföldi egyetemmel és kutatóintézettel, mint egy magyarországgal.

5. POLITIKAI, TÁRSADALMI KÖRNYEZET

5.1. Központi, állami politika (oktatáspolitikai)

A tudomány intézményei – a tudományos akadémiák különösen – mindig is elláttak egyfajta közhitelesítési feladatot. Szigorú intézményrendszerükkel és – sokszor merevnek tartott – szabályaikkal általában sikeresen őrködtek a tudomány hitelessége, tekintélye fölött. Kevés hely van ma a világon, ahol a tudomány hitelességét vagy tekintélyét külső önkény fenyegeti.

(Talán jó példaként lehet említeni a vízlépcső kérdését, valamint jó néhány környezetvédelmi kérdést, ahol vizsgálatok mutatták ki, hogy az összes szereplő közül az akadémiai, egyetemi szektor volt a leghitelesebb a lakosság számára, messze megelőzve a politikusokat, az államigazgatást, de még a civil szervezeteket is.)

Másfelől a mindennapi élet egyre nagyobb mértékben támaszkodik a tudományos alkotómunka eredményeire. A társadalmi javak létrehozásában a tudás kulcsfontosságú tényezővé vált. A tudományos eredmények létrejötte szükséges, de nem elégséges feltétele a fejlődésnek. A tudomány és a társadalom kettős kötésben él. Az ország anyagi helyzete meghatározza a tudomány fejlődésének lehetőségeit. Tudásalapú gazdaság-, tudomány- és oktatáspolitikai nélkül nincs kutatás, s nincsenek tudományos eredmények. A tudomány pedig csak akkor hasznosul, ha a tudományos eredmények termékké, szolgáltatássá, versenytényezővé válnak.

Az állam új jogszabályi környezetet teremtve is generálhatja az innovációs folyamat erősítését.

Oktatási/kutatási-fejlesztési ágazatot érintő új változások összefoglalása

Kedvező és jelentős változás a hallgatói munkadíjjal kapcsolatban, hogy az kiterjed az első doktori képzésben részt vevő nappali tagozatos hallgatókra is (a doktoranduszokra). További változás, hogy a hallgatói munkadíjat – a hallgató kutatási-oktatási tevékenységéért – a felsőoktatási intézményen kívül a felsőoktatási intézmény ingatlanában székhellyel rendelkező cég, valamint minden olyan cég is juttathat, amelyben a felsőoktatási intézménynek részesedése van.

Kedvező változás, hogy nő a hallgatói munkadíj adómentes értékhatára. A hallgatói munkadíjból ezentúl a hónap első napján érvényes minimálbér összegének (2004-ben havi 53 ezer forint, éves

szinten 636 ezer forint) megfelelő rész után nem kell adót fizetni (2003-ban ez az értékhatár még a hallgatói normatíva – 91 ezer forint – kétszerese).

Azon egyéni vállalkozók, akik felsőoktatási intézmény vagy a Magyar Tudományos Akadémia területén működnek, csökkenthetik vállalkozói bevételüket az alapkutatási, az alkalmazott kutatási, illetve kísérleti fejlesztéshez közvetlenül kapcsolódó költségek háromszorosával, de legfeljebb évi 50 millió forinttal.

A felsőoktatási szféra és a kutatást-fejlesztést végző gazdasági társaságok együttműködését segíti elő az a változás, amely szerint a társasági adó alapja – legfeljebb 50 millió forint összeghatárig – a normál kedvezmény háromszorosával csökkenthető, ha az adózó felsőoktatási intézmény vagy a Magyar Tudományos Akadémia által alapított kutatóintézet kezelésében lévő területen K+F-tevékenységet végez. A növekvő kedvezmény a K+F-tevékenységet végző vállalkozások felsőoktatásba történő „bevonását” segíti elő.

A fejlesztési adókedvezmény három új területre terjed ki. Ezek közül az egyik az alapkutatást, alkalmazott kutatást, kísérleti fejlesztést szolgáló beruházás, ahol legalább 1 milliárd forintnak kell lennie a beruházási értéknek. A beruházásnak új létesítmény létrehozatalára vagy meglévő bővítésére kell kiterjednie. Az igénybevétel feltétele, hogy a beruházást az adózó felsőoktatási intézmény vagy a Magyar Tudományos Akadémia által alapított kutatóintézet (kutatóhely) kezelésében lévő területen helyezze üzembe és üzemeltesse. További feltétel: az új eszközök értékének el kell érnie a beruházási érték 30 százalékát, s a beruházást legalább öt évig kell üzemeltetni.

5.2. A helyi, regionális politikai, társadalmi környezet

A nagy vidéki egyetemek méretük (költségvetés, foglalkoztatottak száma, a hallgatókkal együtt a „fogyasztók” száma) miatt olyan fontos intézmények az őket befogadó városok számára, hogy elkerülhetetlenül folyamatos interakcióban vannak a befogadó város, illetve a régió intézményeivel. Korábban azt feltételezhattuk, hogy ezen túl az egyetemeknek egyre fontosabb szerepekre kell törekedniük, mind a városok, mind a régiók várhatóan növekvő aktivitásában. Gondolunk itt az innovációs együttműködésekre, a közös K+F-pályázatokra. A társadalmi, intézményi és szabályozási folyamatok azonban olyan gyorsan haladtak, hogy szinte ki sem derülhetett, hogy ezen intézmények és szereplők milyen ütemben alakítanák ki ilyen

irányú tevékenységeiket. A pályázati és tervezési környezet máris új helyzetet és nyomást alakított ki. Ennek egyik legkézzelfoghatóbb példája a „Pólus” programok tervezési folyamatának beindulása, melyben külső (állami), környezeti nyomások, késztetések veszik rá a kiválasztott városok s az ott működő egyetemek vezetését a közös tervezési feladatok elvégzésére. Kérdés, hogy e változások, gyors átalakulások közepette a rendelkezésre álló intézményi stratégiák és a városok fejlesztési stratégiái miként illeszthetők össze.

A már hivatkozott OTKA-kutatás is azt támasztja alá, hogy számos jelentős vidéki egyetem úgy ítélte meg az elmúlt időszakot, hogy túl „szűk” az a környezet, az a hallgatói és kutatást, fejlesztést igénylő „piac”, amely jelenleg körülveszi őket. A hatékony, optimális működéshez nagyobb regionális kapcsolatrendszer („beiskolázási körzetet”) kellene kialakítaniuk. A határhoz közel fekvő városokban (pl. Pécs) erre jó lehetőséget látnak a jelenlegi és jövőbeni EU-s határok átjárhatóságával, valamint a természetes regionális vonzaskörzetek (újra) kiépülésével. Nagyon valószínű, hogy a határközi együttműködések, interrégiók kifejlesztése újabb fejlődési-fejlesztési lehetőségeket fog nyitni, az azonban kérdés, hogy az intézmények képesek lesznek-e az így adódó lehetőségek kihasználására.

5.3. Regionális fejlesztési programokkal való összhang

5.3.1. PÓLUS PROGRAMOK

A regionális tudásközpontokhoz kapcsolódó koncentrált gazdaságfejlesztés szükségessége az – országgyűlési határozattal is megerősített – Országos Fejlesztéspolitikai Konceptióban és az Országos Területfejlesztési Konceptióban is megfogalmazódik. Maga a pólus gondolat és annak fejlesztéspolitikai tartalma szakmai viták kereszttüzében, politikai és társadalmi egyeztetések során érlelődött és kristályosodott ki.

A nemzetközi tapasztalatokra is építő hazai póluskonceptió összecseng az Európai Unió kutatási-fejlesztési keretprogramjában bevezetett új eszközökkel és fogalmakkal is. Ezek fontos társadalmi-gazdasági célokat szolgálnak, erősítik Európa gazdasági versenyképességét. Az új eszközök mindenekelőtt a hálózatépítést, illetve az ismeretek kritikus tömegének összegyűjtését segítik, integrálva az innovációs lánc valamennyi elemét. Ilyen funkciót töltenek be a fejlesztési pólusok, amelyek biztosítják a források koncentrált és hatékony felhasználását is.

A dokumentum szerint a siker kulcsa tehát az együttműködés. Együttműködés a települések között, együttműködés a vállalkozások között, együttmű-

ködés a gazdaság, az oktatás és a tudomány között. Hazánk adottságai alapján csakis a feladatok és a funkciók ésszerű megosztásán alapuló együttműködés, a kooperáció, a hálózatok létrejötte viheti sikerre az ügyet. Méreteinkből adódóan ez a feltétele a nemzetközi megjelenésnek is, hiszen egy térség akkor fejlődhet sikeresen, ha az ott kialakuló versenyképességi pólus a nemzetközi szintnek megfelelő tömeget ér el az innovációk, az ismeretek terén.

Ezeket az alapelveket és célokat elfogadva „alulírottak jelen Memorandum aláírásával kinyilvánítják azon szándékukat, hogy az érintett fejlesztési pólus stratégiájának, az arra épülő programnak az elkészítésében, a kapcsolódó kulcsprojektek kidolgozásában és majdani megvalósításában – tekintettel arra, hogy a projektek megvalósulásában kölcsönösen érdekeltek – együttműködnek”.

Az aláírók célja az, hogy a fejlesztési pólusként meghatározott nagyvárosok harmonikus, egymással együttműködő (város)hálózatok központjaként – egy policentrikus településrendszer elemeiként – az ország egészének versenyképességét növeljék.

Egy fejlesztési pólus úgy definiálható, mint egy adott földrajzi területen azok a vállalatok, magán- és állami képzési és kutatóközpontok, amelyek egy partnerségi viszony keretén belül elkötelezték magukat egy innovatív jellegű közös projekt érdekében a szinergiák kiaknázására. Ez a partnerség egy hozzá kapcsolódó piac és tudományos-technológiai terület köré szerveződik, és a versenyképesség eléréséhez szükséges kritikus tömeget, valamint a nemzetközi láthatóságot kell elérnie. A három alapvető hozzávaló – vállalatok, képzés, kutatás/innováció – a három prioritás, azaz a konkrét közös projektek, a nemzetközi láthatóság és a partnerség által egyesítve válik a versenyképességi pólus kulcselemévé. A fejlesztési pólusok az ország legnagyobb népességű városai, az ott megvalósuló programok – közvetlenül vagy közvetve – az ország lakosságának mintegy felét érintik. A fejlesztések hatása azonban nem korlátozódhat a településhatárokon belülre; a pólusok felelősséget viselnek környezetük fejlesztésért is. A tudomány, a felsőoktatás, a kutatás-fejlesztés, a gazdaság és az infrastruktúra térbeni koncentrációja nem elmélyíti a fejlettségbeli különbségeket, hanem a pólusok – kölcsönhatásuk és regionális gazdaságszervező funkciójuk révén – hozzájárulnak szűkebb és tágabb környezetük dinamizálásához is.

Fel kell hívnunk azonban a figyelmet egy lehetséges és fenyegető veszélyre is, mely szerint az egyetemek és a városok kapcsolata rossz forgatókönyvhöz is vezethet. Ez akkor állhat elő, ha az egyetem monopolhelyzetet alakít ki a helyi tervezési, kutatási, kulturális „önkormányzati piacon”, miközben a helyi elit kvázi ellenszolgáltatásként kapja a tudomá-

nyos legitimációt, képzettséget, címeket, s így e „belterjes” viszony a kiválóság engedményeihez, a minőség romlásához vezethet a tudományos és K+F-tevékenységben, de az elit rekrutációjában, teljesítményében is. Ezt a problémát a nemzetközi szakirodalomban Robert K. Merton a „kozopolita” és a „lokális” konfliktusában jelölte meg. Ennek lényege, hogy a „kozopolita” értékek valójában csak a helyi érdekviszonyok fölé emelkedő, nemzetközi jelentőségű teljesítményeket ismerik el.

5.3.2. REGIONÁLIS TUDÁSKÖZPONTOK

Az EU lisszaboni és a barcelonai csúcstalálkozóinak súlyponti stratégiai elemét képezte a tudás erősítése, az innováció ösztönzése, a tudáson alapuló versenyképesség fokozása. A tudás hasznosulásához nélkülözhetetlen kritikus tömeg elérését, az erőforrások koncentrációját és a hálózati együttműködések erősítését jelzi az Európai Kutatási Térség meghirdetése. 2010-re az EU kutatási ráfordításainak a GDP 3%-ára történő emelését tűzték ki célul (amelynek 2/3-át a vállalati szféra adja). Ezen EU-feladatok megoldásában való részvétel komoly kihívást jelent a magyar K+F-szféra számára.

A tudásalapú gazdaságban a versenyképesség kulcstényezője, egyik elsődleges erőforrása lett az emberi tényező – az emberi tudás –, és egyre nagyobb jelentősége van a személyes kapcsolati rendszereknek, a regionális, a helyi együttműködéseknek. A globális kommunikációs forradalom korában ez egyáltalán nem magától értetődő, hiszen a kapcsolódások megléte, a kommunikáció hatékonysága nem feltétlenül a földrajzi távolság függvénye. A nemzetközi tapasztalatok azonban azt mutatják, hogy hiába könnyű és hatékony a telekommunikációs kapcsolattartás vagy partnerkeresés, mégis minden arra utal, hogy az innovációs folyamatokban (is) megkerülhetetlen egyrészt a személyes kontaktuson és hagyományos szociális hálózatokon alapuló kapcsolattartás vonzereje, másrészt a kapcsolati láncok kiépülésének véletlenszerűsége, eseti jellege. (A fizikai közelség és a személyes kommunikáció hatását egy nemrég megjelent amerikai tanulmány számszerűsítette, amely szerint az egyetemek kisugárzó hatása 75 mérföld távolságig érzékelhető.)

Nemzetközi tapasztalatok szerint az adott régióban kialakuló, tudáson alapuló, high-tech együttműködés csak akkor hatékony és hosszú távon életképes, ha ez a szerveződés az egyetem körül, az egyetemi tudásbázisra épülve indul meg. A vállalatok akkor helyezik az egyetemi kampuszok közelébe, illetve vonzáskörzetébe a kutató-fejlesztő egységeiket, ha fejlett a tudásbázis, magasan képzett, mobilis az emberi erőforrás (tudományos, üzleti), valamint megbízható alap-infrastruktúra áll rendelkezésre. A vonzóerőt és a folyama-

ros fejlődés feltételét az előző tényezők által alkotott **kritikus tömeg** megléte jelenti. Ha nem kellően erős a helyi elkötelezettség, és nem megfelelőek a helyi feltételek, akkor az egyedi akciók jelentős központi támogatások mellett sem eredményezhetnek tartós sikert. Külső feltételt jelentenek: az innovatív gazdasági környezet, a regionális innovációs kereslet, a kooperációs kultúra és a jól összehangolt finanszírozási struktúrák (versenypályázatok, magvető tőke, kockázati tőke, üzleti angyalok stb.). E feltételek együttes megléte esetén az egyetem regionális vonzóereje a tudásalapú gazdaság és kooperatív üzleti stratégiák korában erősebb, mint korábban bármikor. A vállalatok stratégiai célja lesz az egyetem közelében való működés, ugyanis kulcsfontosságúvá válik a hozzáférés a legújabb információkhoz, a kutatási eredményekhez, illetve a regionális együttműködési hálózatokban való részvétel.

A nemzetközi példák néhány nem feltétlenül magától értetődő jellegzetességre is rámutatnak, mint például az egyes kiemelkedő személyiségek meghatározó szerepére. Ezek a személyiségek lehetnek ismert tudósok vagy egyetemi szervezők, kormányzati vagy üzleti vezetők, de közös jellemzőjük, hogy integráló egyéniséggel, kiemelkedő szervezőkészséggel, kapcsolatépítő tehetséggel rendelkeznek, és jelentős lokális aktivitásuk mögött erős elkötelezettség áll. Fontos feladat ezeket a kiemelkedő személyiségeket a régióba vonzani, illetve ott megtartani és tevékenységükhöz kedvező feltételeket teremteni.

Ugyancsak figyelemre méltó, hogy a régiókban a tudásközpontok kialakulási folyamata néhány évnél jóval hosszabb időre is kiterjedhet. Az önfenntartáshoz szükséges kritikus tömeg elérése kedvező környezetben is igen hosszú ideig tarthat, és sokszor eseti tényezők eredménye. A kedvező feltételeket azonban már a kezdeti időszakban meg kell teremteni, és folyamatosan fenn kell tartani. E feltételek csak hosszú távon működő, kiszámítható támogatási programokkal valósíthatók meg, amelyek képesek hatékony, permanens struktúrákat létrehozni és működési feltételeiket segíteni.

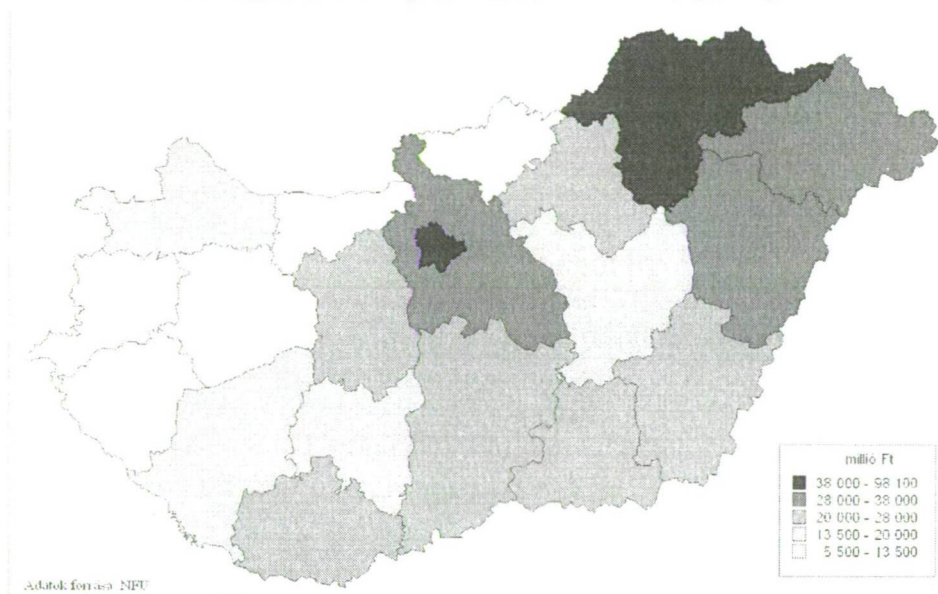
Nemzetközi példák azt is mutatják, hogy a tudásbázis megléte mellett a kritikus tömeg elérésének feltétele egy, de inkább több nagyvállalat (mint nagy megrendelő, nagyvállalati kutatási kapacitást vagy kutatásfinanszírozást biztosító partner) megtelepülése is. Az egyetemek és az onnan induló innovatív KKV-k önmagukban aligha képesek hosszú távon önfenntartó, jelentős regionális kisugárzást biztosító innovációs rendszert létrehozni, viszont az egyetem közeli high tech nagyvállalat körül a megfelelő feltételek megléte esetén megjelennek az innovatív KKV-k is, és kialakul a kritikus tömeg.

A tudásközpontnak és a gazdasági szférának a szorosabb együttműködése várható a Nemzeti Kutatási- és Technológiai Hivatal Pázmány Péter

Programjának révén, melynek célja a régiók gyorsabb technológiai és gazdasági fejlesztése tudásközpontok kialakítása révén. A tudásközpontok regionális vonzáscentrumokként fognak működni, melyek kiemelkedő kutatási-fejlesztési és technológiai innovációs tevékenységet folytatnak majd.

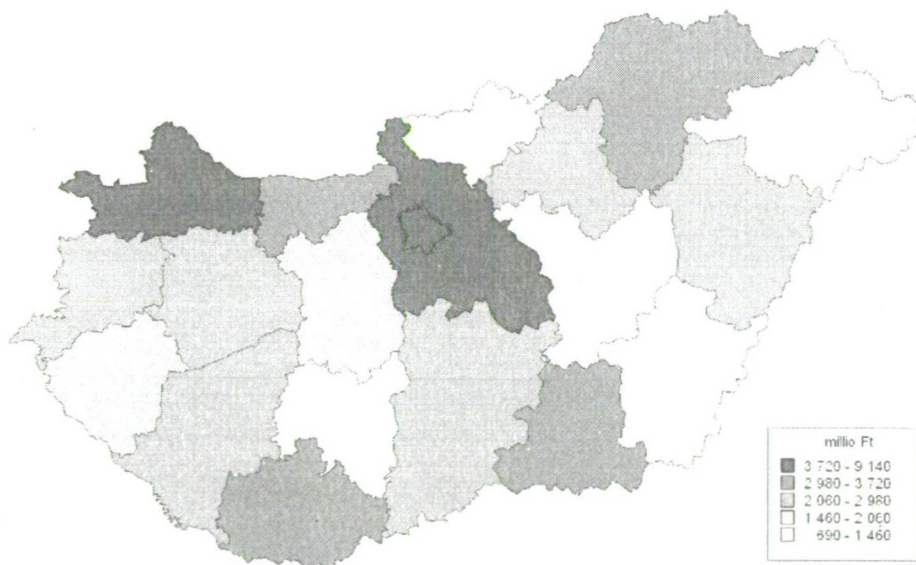
Az oktatók, kutatók és ipari szakemberek továbbképzését, a PhD-hallgatók kutató-fejlesztő munkában való részvételét, az utánpótlás nevelését, tapasztalatcserét is támogatja a pályázati forrás. Fontos szempont, hogy sok pályázati forrással ellentétben beruházási célokra (mint tudományos eszközök, berendezések, szoftverek, know-how licenc beszerzése) is fordítható az elnyert támogatás. A kutatási-fejlesztési tevékenységben részt vevő adminisztratív dolgozók juttatása, egyetemi és PhD-hallgatók ösztöndíja is elszámolható költség. A munkaadókat terhelő járulékok és a kutatási-fejlesztési feladatokhoz kapcsolódó dologi kiadások szintén elszámolhatók.

Európai uniós fejlesztések, 2004–2007 (NFT)



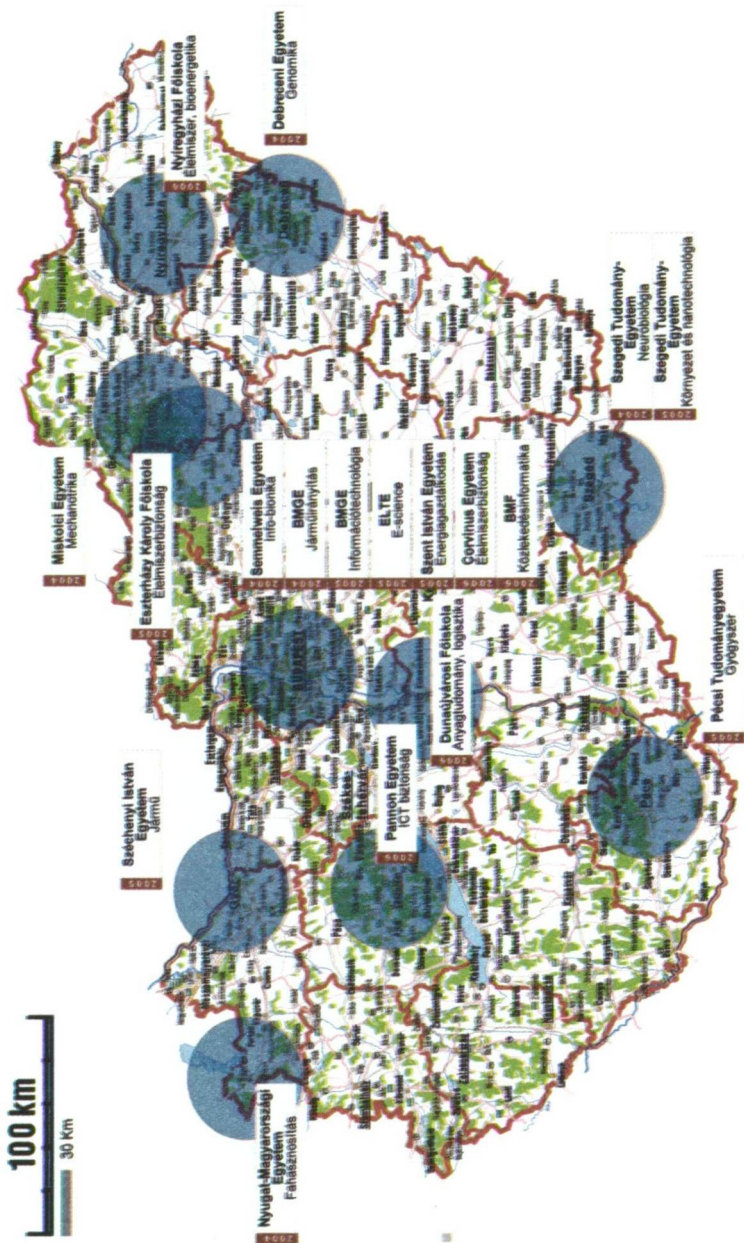
Adatok forrása: NFÜ.

Európai uniós fejlesztések, 2004–2007 (UMFT)



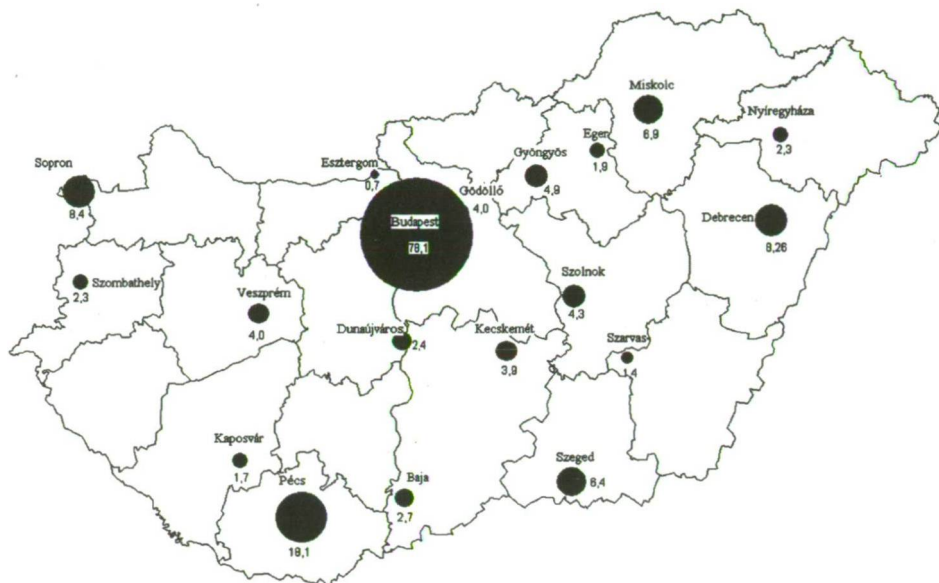
Adatok forrása: NFÜ

Az elmúlt időszakban 18 program indítását támogatta az NKTH:



3. ábra

Forrás: NKTH.



6. TUDOMÁNYOS, SZAKMAI KÖRNYEZET

6.1. Magyar tudománymenedzsment

„Az elmúlt 15 évben nem igazán volt intézményvezetési menedzsmentképzés, nem került bele a terembe. Hogyha most énnekeem lenne az a feladatomb, hogy várázspálcával kiválasszak embereket az országban, akikkel vezessek egyetemet, nem biztos, hogy önmél többet tudnék találni, és amikor én körbekérdeztem ugyanezzel a kérdéssel, 4 évvel ezelőtt, oktatási szakértőket, egyik sem tudott mondani ilyeneket. Tényleg nagyon nincsenek kiképezve sem erre az irányra szakemberek. Akik menedzsmentképeességgel rendelkeznek, nem rendelkeznek azzal az akadémiai affinitással, mert sosem csinálták, de ami nyilván kellene ehhez, akik az Akadémia felől jönnek, azok meg nem rendelkeznek azzal a menedzsmenttudással, szemlélettel, ami ehhez kéne. A kettő valahogy együtt kell, hogy legyen.” (Egy egyetemi fejlesztési igazgató)

6.2. Akkreditáció – Magyar Akkreditációs Bizottság

A szakok alapításának, a szakok indításának kezelése a tudáspiaci mechanizmusokat hivatott helyettesíteni – kevés sikerrel. A tévyszámok azt mutatják, hogy a kialakult *elbírálási és engedélyezési rendszer* nem képes hatékonyan közvetíteni a társadalmi érdeket az intézmények felé. Az egyes szakok indításának jelenlegi engedélyezése vagy elutasítása nem képes a problémakört kezelni, a felmerült gondokat orvosolni.

A jogszabályi rendelkezés ugyan már nyit a gazdasági, piaci szereplők irányába a MAB-on keresztül is, a gyakorlat azonban még azt mutatja, hogy a delegált négy tag (ami a teljes plénumpéldvisolet 13 százaléká) nagy többségében az országos szakmai szervezetekből kerül ki, és nem a munkaadói vagy gazdasági szervezetek tagjai közül.

Tehát az akkreditációs eljárás központi szervezetének testülete jelentős részben a felsőoktatásban oktató, kutató szakemberekből kerül ki, amely felveti az objektív értékelés és stratégia megvalósíthatóságának kérdését is. Ez a helyzet realizálódik az intézmények által akkreditálásra beadott új mesterképzési kérelmeknél is, amelyek visszautasíthatósága arányaiban igen magas.

6.3. Felsőoktatási és Tudományos Tanács

A MAB-on kívül egyedül a Felsőoktatási és Tudományos Tanács tagjainak sorában található meg a magasabb arányú gazdasági szférából jövő vagy kamarai képviselő, azonban a törvényi, jogszabályi keret felhatalmazása nem ad a testületnek „kvázi jogalkotó” szerepet. Ez azzal jár, hogy a szakmai véleményének figyelembevétele úgymond javasolt, de nem kötelező. Pedig a testület, összetételénél fogva, talán alkalmas lehet egyfajta akadémiai transzferpozíció központi ellátására.

7. KUTATÁS ÉS FEJLESZTÉS

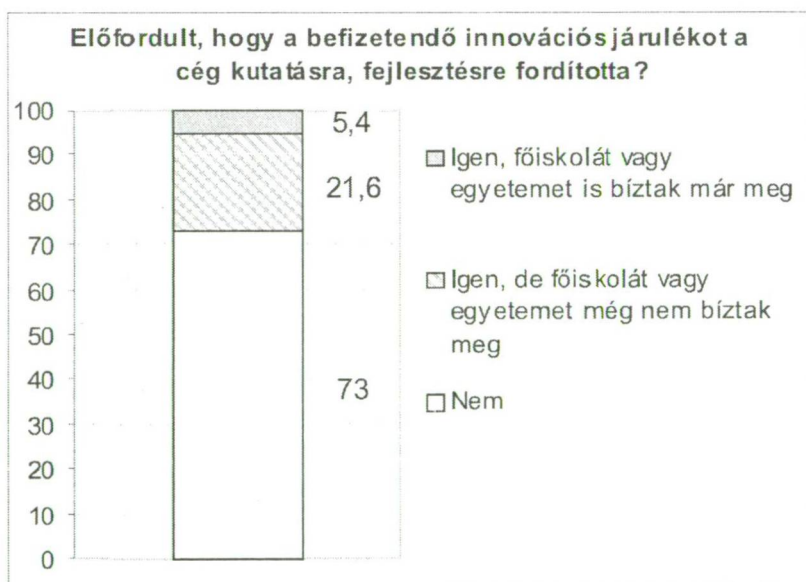
A K+F sajátos kettős értelemben jelenti az egyetemek (felsőoktatási intézmények) környezetét. Elnevezésével összhangban e környezet egyfelől tudományos, kutatási közeget jelent, mely fontos visszacsatolási funkcióval rendelkezik az intézmény tudományos, kutatási tevékenységére, másfelől egyúttal piaci környezetnek is tekinthető, mivel a K+F-tevékenység elválaszthatatlan része a gazdasági, innovációs teljesítmény.

Ugyanakkor e kapcsolatok sajátos szabályozási és intézményi keretek között működnek, az állam „pozitív diszkriminációja” mellett, vagyis különböző módokon (szabályozás, finanszírozás, elvonás) kedvezményezetté téve e tevékenységeket. Ennek egyik jó példája az innovációs járulék.

7.1. Innovációs járulék

Az egyetemek, főiskolák vagy akadémiai kutatóintézetek és a vállalati szféra közötti együttműködési lehetőségek egyik meghatározó pillére lehetne a vállalkozások által befizetendő innovációs járulék hatékony felhasználása. Sajnos, a kooperáció e formáját kevesen ismerik, és létrejöttét gyakran adminisztratív akadályok is nehezítik. A megkérdezett cégeknek alig több mint egynegyede (27 %-a) használta fel valaha az innovációs járulékot kutatásra vagy fejlesztésre. Közülük felsőoktatási intézménynek csupán minden ötödik adott ilyen megbízást. Összességében tehát eddig csak a vállalkozások 5 %-a használta fel az innovációs járulékot úgy, hogy közben az egyetemek vagy főiskolák kutatási és fejlesztési kapacitásait is igénybe vette. (Forrás: Magyar Kereskedelmi és Iparkamara Gazdaság- és Vállalkozáselemző Intézet. Megjelenik ez az irodalomjegyzékben is? (Ff))

4. ábra: Az innovációs járulék felhasználása



7.2. A K+F-tevékenység intézmények közötti megoszlása

2004-es KSH adatok alapján, melyben az egy kutatóra jutó K+F ráfordítás összegét az ún. számított létszám⁶ alapján hasonlíthatjuk össze, s beszédes számsorokat találunk. Az elemzésben szerepel még az intézményi K+F-bevételek forrása is az alapján, hogy állami bevétel, piaci bevétel, vagy pedig nemzetközi forrásból származik a K+F-re fordított pénz.

A vizsgált intézmények átlagos K+F-ráfordítása 7018 Ft. volt. Csak a BMGE rendelkezett 10 000 Ft. feletti átlagos K+F-ráfordítással. Fontos kiemelni azt is, hogy ennek ellenére nem lehet azt állítani, hogy a fővárosi intézmények többet költenének K+F-re, mivel az ELTE és a BCE nem a lista elején helyezkedik el, sőt az egyetemi besorolású intézmények közül a statisztika szerint a BCE fordítja a legkevesebbet a K+F-re. Az intézmények K+F-kiadásainak értelmezésekor természetesen figyelembe kell venni a művelt tudományágak, szakok számát és jellegét, ugyanakkor, ha korábban feltettük azt a kérdést, hogy lehet-e egyáltalán humán és közgazdasági területeken K+F-et, innovációt megvalósítani, s azt feltételezzük, hogy az e területen oktató intézményeknek van ilyen víziójuk, akkor mégiscsak egy mércére kell tennünk ezeket a teljesítményeket⁷. A vizsgált intézmények közül külön csoportot képviselnek a főiskolák. Mivel a főiskolákon nagyobb hangsúly van az oktatáson, mint a kutatáson, nem meglepő, hogy a lista végén helyezkednek el ezek az intézmények.

Fontos kérdés a K+F-bevétel forrása. A nemzetközi források aránya jelezheti azt, hogy az adott intézményben nemzetközi szinten is elismert kutatás folyik, az intézmény a nemzetközi versenyben is megállja a helyét. A legnagyobb arányban a BMGE rendelkezik külföldi forrással, a K+F-re fordítható összeg 12,96 %-át jelentik a külföldi pénzek, de ez sem tűnik igazán magas

⁶ Számított létszám: a K+F-tevékenységgel foglalkozó személyek tényleges létszámának a K+F-tevékenységre vetített, teljes munkaidőre történő átszámítása. A tényleges létszámba tartozók munkaidejük egészében vagy annak egy részében végeznek K+F-tevékenységet. Ezért a (teljes munkaidőre) átszámított létszám, azaz a foglalkoztatott idejének a teljes munkaidőhöz viszonyított arányával súlyozott létszáma.

⁷ A kutatásokat végigkísérte az a módszertani fogalmi bizonytalanság, amelyre korábban is utaltunk, s melynek itt további példáját találjuk. Például a BCE munkatársai is bizonyára számos kutatási feladatot végeznek, de ezek egy része valószínűleg nem jelenik meg a statisztikában, vagy mert nem oda sorolja a statisztika, vagy mert nem az egyetem szervezetének keretében végzik, vagy egyéb ok miatt. Ezekre a bizonytalanságokra még további elemzéseket tartunk indokoltnak, akárcsak az indikátorok fejlesztésére, a fogalmi apparátus további tisztázására.

arányának. A második a sorban a Szegedi Tudományegyetem, 8,77 %-kal. Meglepő, hogy a nemzetközi források arányának tekintetében az EKF és a NYF megelőzi a BCE-t, az ELTÉT és a nagy vidéki egyetemeket.

A piaci források aránya arra enged következtetni, hogy az adott intézmény mennyire van szoros kapcsolatban a piaci szereplőkkel, illetve hogy a kutatás eredményei mennyire eladhatóak piacon. Ebben a tekintetben a DE és a SZE áll az élen. Azonban elmondható, hogy még a DE esetében is csak 5,54 % a piaci bevétel aránya. Ezek az arányok sokkal alacsonyabbak, mint az amerikai és nyugat-európai egyetemeken. Azt jelzik, hogy a magyar egyetemi K+F-finanszírozás rendszere nem versenyképes, mivel nem a piaci vagy a külföldi bevételek dominálnak, hanem az állami támogatás. Ezt mutatja az is, hogy a vizsgált 12 intézmény közül 10 a K+F-bevételeinek több mint 75 %-át az államtól kapta. Legkevésbé pont a BMGE részesült állami támogatásban, amely intézmény a legtöbbet fordítja K+F-re.

Végül közöljük az említett szempontok szerint összeállított rangsorokat. A szempontok: az egy kutatóra jutó K+F-kiadás, a nemzetközi források aránya szerint, a piaci bevétel aránya szerint és az állami támogatás aránya szerint.

2. Táblázat: 1 kutatóra jutó K+F-kiadás

Intézmény	Osszes állami támogatás aránya az összes K+F-támogatáshoz	Piaci bevétel aránya az összes K+F-bevételekhez	Nemzetközi forrás K+F-bevétel aránya az összeshez	Az egy kutatóra jutó K+F-ráfordítás
Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem	62,7	0,62	12,96	11818
Veszprémi Egyetem	75,36	0,51	3,58	9523
Debreceni Egyetem	84,72	5,54	4,45	9498
Eötvös Loránd Tudományegyetem	91,3	2,66	4,85	9017
Szegedi Tudományegyetem	84,51	0,21	8,77	8152
Széchenyi István Egyetem	70,51	3,62	1,66	7236
Pécsi Tudományegyetem	93,81	0,92	3,4	6395
Miskolci Egyetem	76,11	0,73	1,86	6378
Budapesti Corvinus Egyetem	91,86	0,01	6,27	5105
Nyíregyházi Főiskola	85,94	-	6,7	4663
Eszterházy Károly Főiskola	87,57	3,2	8,4	3668
Berzsenyi Dániel Főiskola	100	-	-	3483

3. táblázat: Nemzetközi K+F-források aránya az összes K+F-bevételhez

Intézmény	Osszes állami támogatás aránya az összes K+F-támogatáshoz	Piaci bevétel aránya az összes K+F-bevételhez	Nemzetközi forrás K+F-bevétel aránya az összeshez	Az egy kutatóra jutó K+F-ráfordítás
Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem	62,7	0,62	12,96	11818
Szegedi Tudományegyetem	84,51	0,21	8,77	8152
Eszterházy Károly Főiskola	87,57	3,2	8,4	3668
Nyíregyházi Főiskola	85,94	-	6,7	4663
Budapesti Corvinus Egyetem	91,86	0,01	6,27	5105
Eötvös Loránd Tudományegyetem	91,3	2,66	4,85	9017
Debreceni Egyetem	84,72	5,54	4,45	9498
Veszprémi Egyetem	75,36	0,51	3,58	9523
Pécsi Tudományegyetem	93,81	0,92	3,4	6395
Miskolci Egyetem	76,11	0,73	1,86	6378
Széchenyi István Egyetem	70,51	3,62	1,66	7236
Berzsenyi Dániel Főiskola	100	-	-	-

4. táblázat: Piaci bevétel aránya az összes K+F-bevételhez

Intézmény	Osszes állami támogatás aránya az összes K+F-támogatáshoz	Piaci bevétel aránya az összes K+F-bevételhez	Nemzetközi forrás K+F-bevétel aránya az összeshez	Az egy kutatóra jutó K+F-ráfordítás
Debreceni Egyetem	84,72	5,54	4,45	9498
Széchenyi István Egyetem	70,51	3,62	1,66	7236
Eszterházy Károly Főiskola	87,57	3,2	8,4	3668
Eötvös Loránd Tudományegyetem	91,3	2,66	4,85	9017
Pécsi Tudományegyetem	93,81	0,92	3,4	6395
Miskolci Egyetem	76,11	0,73	1,86	6378
Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem	62,7	0,62	12,96	11818
Veszprémi Egyetem	75,36	0,51	3,58	9523
Szegedi Tudományegyetem	84,51	0,21	8,77	8152
Budapesti Corvinus Egyetem	91,86	0,01	6,27	5105
Nyíregyházi Főiskola	85,94	-	6,7	4663
Berzsenyi Dániel Főiskola	100	-	-	3483

5. táblázat: Állami támogatás aránya az összes K+F bevételhez

Intézmény	Osszes állami támogatás aránya az összes K+F-támogatáshoz	Piaci bevétel aránya az összes K+F-bevételhez	Nemzetközi forrás K+F-bevétel aránya az összeshez	Az egy kutatóra jutó K+F-ráfordítás
Berzsenyi Dániel Főiskola	100	-	-	3483
Pécsi Tudományegyetem	93,81	0,92	3,4	6395
Budapesti Corvinus Egyetem	91,86	0,01	6,27	5105
Eötvös Loránd Tudományegyetem	91,3	2,66	4,85	9017
Eszterházy Károly Főiskola	87,57	3,2	8,4	3668
Nyíregyházi Főiskola	85,94	-	6,7	4663
Debreceni Egyetem	84,72	5,54	4,45	9498
Szegedi Tudományegyetem	84,51	0,21	8,77	8152
Miskolci Egyetem	76,11	0,73	1,86	6378
Veszprémi Egyetem	75,36	0,51	3,58	9523
Széchenyi István Egyetem	70,51	3,62	1,66	7236
Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem	62,7	0,62	12,96	11818

FELHASZNÁLT IRODALOM

- A gazdálkodó egyetem*, szerk. Hrubos Ildikó. Új Mandátum, Budapest, 2004.
- ALBRECHT, D. – ZIDERMAN, A. [1992]: *Funding Mechanisms for Higher Education. Financing for Stability, Efficiency, and Responsiveness*. World Bank, Washington.
- Education at a Glance* 2004, 2005
- EUROSTAT 2005
- FÁBRI GYÖRGY: *Oktatás és gazdaság – helyzetek és közeledések*. 2003.
- FEKETE GIZELLA: Kövületek kontra modernizáció – Az oktatás az információs társadalom útvesztőjében (In: *Business Online*, 2006. március 12.; <http://businessonline.hu/cikk/51600/>)
- IMRE JÓZSEF – ROBOZ ANDRÁS: Regionális egyetemi tudásközpontok. *Magyar Felsőoktatás*, 2003/4-5-6. szám.
- KLEINHEINCZ FERENC: *Spin-off vállalkozások, avagy: barátkozzunk egy új megnevezéssel*. 2004, Inco.
- Magyar Kereskedelmi és Iparkamara Gazdaság- és Vállalkozáselemző Intézet: *Az üzleti szféra felsőfokú végzettségű pályakezdők iránti kereslete, ennek várható alakulása és a pályakezdők tudásával való elégedettség 2005-ben*
- NAGY TIBOR GYULA: *Szabadság és szabadosság a felsőoktatásban*. (Magyar Felsőoktatás, 93. 2.)
- NKTH-dokumentumok
- POLÓNYI ISTVÁN – TIMÁR JÁNOS: *Tudásgyár vagy papírgyár?* Új Mandátum, Budapest- 2001.
- POLÓNYI ISTVÁN: *A hazai oktatás gazdasági jellemzői a 20-21 századfordulón*. Felsőoktatási Kutatóintézet – Új Mandátum, Budapest 2005.

Napilapok, folyóiratok:

- Piac és Profit (2006. július 24.); Népszava (2006. június 16.); Világgazdaság (2006. június 15.); Népszabadság (2006. február 2.); Business Online (2006. március 12.)

Vezetői interjúk:

- ELTE, Budapesti Corvinus Egyetem, Debreceni Egyetem, Miskolci Egyetem, Szegedi Tudományegyetem, Pécsi Tudományegyetem, Pannon Egyetem, Nyíregyházi Főiskola, Eszterházy Károly Főiskola, Andrásy Német Nyelvű Egyetem, Általános Vállalkozási Főiskola

Jóna György

A magyarországi munkaerőpiac és felsőoktatás kongruenciája

BEVEZETÉS

A gazdasági rendszer fejlődésének egyik – talán a legfontosabb – kritériuma, hogy a munkaerő-kínálat megfelelő, magas szintű tudással, készségekkel, valamint képességekkel rendelkezzen. Ebben a feladatban az oktatási struktúra központi funkciót tölt be (mi figyelmünket most kizárólag a *felsőoktatási rendszerre* szűkítjük le). Azonban a munkaerőpiac és a felsőoktatás struktúrájának harmóniáját nem is olyan egyszerű megteremteni, hiszen a szóban forgó viszonyrendszerek számos aktora egymással szembenálló érdekek által vezérelt. Látni fogjuk, hogy ennek a konfliktusokkal terhelt erőternek a kialakulásához számos egymástól független, valamint egymást erősítő tényező járult hozzá. Ebben a rövid dolgozatban – mely disszertációm elméleti szerkezetének csupán egy részét vázolja fel, de úgy vélem, ettől még érthető marad – arra teszünk kísérletet, hogy ennek teoretikus hátterét bemutassuk, valamint azt kiegészítsük – hogy viszonylag teljes képet kapjunk a probléma összefüggésrendszeréről – a rendelkezésünkre álló magyarországi empirikus kutatások eredményeivel. Itt a bevezetőben kell megjegyeznünk, hogy a későbbi disszertációban figyelmünket kizárólag arra szűkítjük le, hogy a magyarországi közgazdászok, illetve valamilyen gazdasági jellegű képzésben részt vevő hallgatók kompetenciája mennyire alkalmazkodik a munkaerő-piaci kereslethez. Még konkrétabban: a Budapesti Corvinus Egyetem, a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, az Általános Vállalkozási Főiskola, a Modern Üzleti Tudományok Főiskolája és a Nemzetközi Üzleti Főiskola (International Business School) gazdasági jellegű szakjain hallgatók elhelyezkedési lehetőségeit, valamint a munkaerőpiac kínálati oldalán állók követelményeinek összehasonlítását és kongruenciájának lehetőségeit elemezzük.

Kiindulópontunk és egyben munkahipotézisünk megegyezik Kóváriéval és Polónyiéval, amely a következőképpen foglalható össze: „Alaphipotézisünk – amely a hazai kutatók közül Jánossy Ferenc megközelítéséhez áll közel – tehát az, hogy ahhoz, hogy egy ország fejlődési pályája

optimális legyen – s az oktatási ráfordítások is a legnagyobb hatékonyságúak legyenek – olyan struktúrájú (vertikális és horizontális szerkezetű) oktatásra van szükség, amely az adott gazdasági fejlettségi szintnek megfelelő szakképzettségi szerkezetű munkaerőt biztosít. Ebből a megközelítésből tehát az következik, hogy egy adott gazdasági fejlettségi szint esetében létezik egy optimálisnak tekinthető munkaerő-szakképzettségi struktúra és iskolázottsági szint, egy optimális felsőoktatási részvételi arány és egy optimális képzési szerkezet. Ez a megközelítés lehetővé teszi, hogy a felsőoktatási részvétel jellemzőinek a gazdasági fejlettséggel együtt történő vizsgálatából következtetéseket vonhassunk le egy-egy ország felsőoktatási képzésének gazdasági alkalmasságáról, gazdasági illeszkedéséről, s javasolható fejlesztési irányáról” (Kővári–Polónyi 2006,1–2).

I. A FELSŐOKTATÁS ÉS MUNKAERŐPIAC KONGRUENCIÁJÁNAK ELMÉLETE

Az oktatási rendszer és a gazdasági fejlődés organikus kapcsolatban állnak egymással. Ezt az alapösszefüggést már Friedman korábban bizonyította számunkra. „Egy stabil és demokratikus társadalom elképzelhetetlen polgárainak egy minimális szintű írni-olvasni tudása és tudományos ismerete, valamint bizonyos közös értékek széles körű elfogadása nélkül. Az oktatás mindkettőhöz hozzá tud járulni. A közoktatás révén a gyermekek gyarapodása nemcsak neki és szüleinek, de a társadalom többi tagjának is hasznos. Az én gyermekem oktatása hozzájárul a te jólétedhez azáltal, hogy előmozdítja egy stabil és demokratikus társadalom kialakulását. Nem lehet azonosítani azokat a személyeket (vagy családokat), akik ezáltal hasznot húznak, és így az igénybe vett szolgáltatás költségeit sem lehet rájuk terhelni. Ezen a ponton tehát jelentős külső környezeti hatás tapasztalható” (Friedman 1996, 95). Továbbá, a társadalmi és gazdasági növekedésnek fontos feltétele tehát a munkaerő-piaci kereslet és a felsőoktatás kibocsátóképességének, illetve az oktatás minőségének és tartalmának kongruenciája. Bármilyen ettől való eltérés a gazdasági prosperitás ellen hat, illetve hathat (Polónyi–Tímár 2001, 9–17). Magyarországon inkább arról van szó, hogy bizonyos szakemberek képzésére az oktatáspolitikai igen nagy hangsúlyt helyez, másokéra pedig meglehetősen keveset, ami természetesen társadalmi diszfunkciókhoz vezet (persze, mint azt a későbbiekben elemzésünkben bemutatjuk, ezzel a tendenciával nem minden kutató ért egyet). Például, és ez egyre gyakoribb, diplomával rendelkezők

nem találunk iskolai végzettségükhöz illeszkedő munkahelyi státuszokat, mert a munkaerő-keresleti oldal képtelen olyan és annyi munkakört teremteni – vagyis túlképzés alakul ki, aminek messzemenő szociális kihatásai lehetnek. „A túlképzés fogalmát tehát úgy lehet gyakorlatiasan megfogalmazni, hogy baj-e az, ha mondjuk egy agrármérnök buszsofőr, vagy egy filozófus londiner lesz, egy okleveles közgazdász pedig áruházi eladó vagy kontírozó könyvelő? Hiszen – mondják egyesek – műveltebb, okosabb lett. Pedig azért van itt néhány komoly probléma. Először is egy diplomás túlnyomórészt az adófizetők pénzéből jutott egy nem használt diplomához – tehát összességében sok tízmilliárd forintnyi képzés költség nem az eredeti célnak megfelelően hasznosult. Még ha hiszünk is az oktatás mágikus szerepében, akkor is azt kell mondanunk, hogy ez csak akkor engedhető meg társadalmi szinten, ha ez az egyén ezt a nem használt diplomát a saját pénzéből szerezte. Más oldalról azonban azt a kérdést is fel kell tennünk, hogy ez az ember csakugyan elégedett-e, tényleg azért ment-e a felsőoktatásba, hogy sofőr vagy londiner legyen, vagy csak azért, hogy jól érezze magát az egyetemen? Ezek a fiatalok alighanem elégedetlenek, csalódottak lesznek, hiszen egy diplomás pályafutás, életpálya reményében léptek a felsőoktatásba. Az elégedetlenség részint társadalmi feszültségekhez vezethet, részint – különösen a nyelveket már jobban beszélő fiatal diplomások esetében – kivándorláshoz. De másról is szó van. Ugyanis a diplomások, akik képzettségüknél alacsonyabb tudásigényű foglalkoztatással kénytelenek megelégedni, egyben kiszorítják a foglalkoztatottságból az alacsonyabb képzettségű.” (Kővári–Polónyi 2006, 4).

Mint a pénzérmének, a felsőoktatás túlzott mértékű kibocsátásával kapcsolatos problémáknak is két oldala van: léteznek előnyei és hátrányai. *Előnyei* között szokták a következőket emlegetni:

- Hogyha nő a magas iskolai végzettséggel rendelkezők aránya egy társadalomban, akkor az a most szándékban álló tudás alapú társadalom létrehozásához nagyban hozzájárul.
- A felsőoktatási intézményekbe való viszonylag könnyebb bekerülés a demokrácia egy fokmérője, hiszen a totalitáriánus és az autoritáriánus parancsuralmi rendszerekben a központi tervutasításos rendelkezések dominálnak, aminek következtében a főiskolák és egyetemek „kapui bezárulnak”. A társadalom tagjai számára nyitva kell hagyni a felsőoktatási intézmények ajtait, hogy minden társadalmi csoportnak megnyíljanak a felfelé irányuló mobilitás csatornái.
- Ha emelkedik a diplomások száma, akkor ezzel párhuzamosan csökken a deviancia jelenléte, a társadalom kultúráltabbá válik, valamint erősödik a társadalmi integráció is.

- A leggyakrabban azt az érvelést hallani, hogy a diploma még mindig „megvéd a munkanélküliségtől”, magasabb iskolai végzettséggel könnyebben megtalálhatja az egyén a társadalmi munkamegosztásban a helyét, ezért a felsőoktatás expanziója nem káros.
- És végül, komoly oktatáskutatók tudományos véleménye szerint a magyarországi oktatás expanziója egyáltalán nem okoz „diplomás túltermelést”, mert ez idáig a munkaerőpiac képes volt munkahelyi státuszokba helyezni a szóban forgó fiatalokat és felnőtteket. Túlképzésről tehát szó sincs, a megnövekedett létszámú egyetemekre és főiskolákra – racionálisan végiggondolva – szükség van. A munkaerőpiac keresleti oldalával nagyjából együtt mozgott a felsőoktatás kibocsátása: „Magyarországon azonban a kereslet azonos irányban, sőt nagyobb mértékben változott, mint a kínálat. *Minden rendelkezésre álló adat a túlképzés fikciója ellen szól* (kiemelés – J. Gy.). A fiatal felsőfokú végzettségűek bére folyamatosan és számottevő mértékben nőtt, a szakmunkásoké pedig stagnált, vagy kismértékben csökkent. A munkanélküli ráták idősora sem utal túlképzésre: az állástalanok aránya a diplomások között mindig jóval kisebb volt, mint a kevésbé iskolázott tömegek körében, és a különbség nem csökken tendenciaszerűen. Mindez azt mutatja, hogy Magyarországon a rendszerváltás után megugrott a diplomás munkaerő iránti kereslet, miközben a szakmunkások iránti kereslet egyáltalán nem nőtt... a friss diplomásokat a piac nemcsak felszívta, de az átlaghoz képest magasabb bért is adott nekik” (Kézdi–Varga 2007, 21).

Akik a *felsőoktatásban megjelenő túlképzés ellenzői*, általában az alábbi érvekkel szokták álláspontjukat védeni:

- Az valóban igaz, hogy a tudásalapú társadalom szerkezetének kialakításához nélkülözhetetlen, hogy magas tudáskészlettel rendelkezzen a társadalom döntő hányada, azonban a kíváncsatos nem az, hogy e kompetenciákat, tudást, készségeket és képességeket a felsőoktatási intézményekben szerezzék meg, hanem már a közoktatásban hozzáférhetővé kellene tenni ezeket. Ez nem a felsőoktatás funkciója kell legyen, hanem általános iskoláké.
- A felsőoktatás expanziója nincs kapcsolatban a demokráciával (vagy ha mégis, akkor indirekt viszonyban állnak), mert a demokráciát egészen más eszközökkel és módszerekkel lehet mérni. Tömegoktatás keretében nem lehet értelmiségiképzést végezni, hiszen az szükségképpen a minőség romlásához vezet, „a *tömegesedés* egyebek mellett az

oktatói kar felhígulásához vezetett, valamint ahhoz, hogy az eredeti tudományos közösségek fokozatosan elveszítik identitásukat. Az *el-számoltathatóság* az oktatók hagyományos autonómiáját korlátozza az-
zal, hogy egyre szorosabb ellenőrzés alá vonják a tevékenységüket, s
ezzel oktatónak lenni kevésbé kívánatos. A *privatizáció* bizonyos érte-
lemben arra ösztönzi az oktatókat, hogy növeljék saját és intézmé-
nyük bevételeit, mégpedig olyan szolgáltatásokkal, amelyeknek sem-
mi közük az oktató munkához” (Altbach 2002, 2–3). E folyamatok
kezelése vagy elkerülése érdekében nemzetközi szinten kidolgoztak
már olyan stratégiákat, amelyek adekvátnak tekinthetők, azonban a
kormányzati szándékok sokszor nem esnek egybe e módszerek alkal-
mazásával. A leghatékonyabbnak tűnik a felsőoktatás minőségbizto-
sítási kritériumainak megállapítása és betartatása (Berde – Czenky –
Györgyi – Híves – Morvay – Szerepi 2006), azonban magyarországi és
más nyugati államban ennek sikeressége még várat magára. „A köz-
vetett szabályozási eszközök közül a minőségbiztosításnak egyelőre
az országok többségében nincs közvetlen hatása az intézmények
programkínálatára” (Galasi – Varga 2006, 11).

- A diplomával rendelkező munkanélküliek, valamint azok a diplomá-
sok akik nem végzettségüknek megfelelő állásokat töltenek be, tudá-
sa „elfelejtődik”, hiszen nem használják a mindennapokban. Az adó-
fizető állampolgárok pénze tehát elveszett, bizonyos értelemben
pazarlás folyik, amely gazdasági recessziókban vagy válságokban nem
engedhető meg. De emellett még más társadalmi feszültségek forrása
is lehet: az alacsonyabb iskolai végzettségűeket kiszorítják a munka-
erőpiacról a diplomások, a diploma „inflálódik”, újból felerősödik a
magán- és az állami felsőoktatási intézmények közötti különbség,
aminek végeredménye az lesz vagy lehet, hogy a társadalmi egyenlőt-
lenségeket az oktatás nem számolja fel, hanem sokkal inkább repro-
dukálja és konzerválja (Bourdieu 1978). Az állami felsőoktatási rend-
szer tényleg kitért a kapuit, ám az elit intézményekbe továbbra is
nehéz a bekerülés, márpedig a piacképes tudás megszerzésének lehe-
tősége itt nagyobb valószínűséggel kapható meg, mint az előbbiben.
Vagyis az oktatás expanziója nem hozza el a hozzá fűzött reményeket,
nagy a távolság az elit és az állami diplomák között; bár diplomát egy-
re több embernek lehet szerezni, de annak értéke nem azonos a pia-
con az elit diplomáéval. Az elit oktatásban részt vevők frakciójába
olyan egyének kerülhetnek be, akik az átlagnál jóval magasabb gazda-
sági, kapcsolati és kulturális tőkével rendelkeznek; a tehetősebb tár-

sadalmi csoportoknak jár ez a privilégium, így a különböző tőkejavak reprodukálódnak generációról generációra, megmarad egyazon társadalmi osztály aktorainak birtokában. Az elit iskolákban megszerzett tudás által a gazdasági tőke is átöröklődik, amelyhez az oktatási rendszer hozzájárul, sőt legitimálja azt. Röviden: az oktatás expanziója nem feltétlenül jelenti a demokratikus struktúrák megerősödését (persze egyik kritériuma annak), valamint a társadalom szélsőséges polarizációjának végét. Ugyanakkor az elit felsőoktatási rendszer finanszírozását nemcsak az állam végzi, hanem egyre gyakrabban és néha teljes egészében maguk a piac szereplői is, s ezzel megőrzik annak zártságát, az állami intézményekkel szembeni hegemoniájukat. „A 20. század második felében óriásira duzzadt felsőoktatást döntően az állam finanszírozza, de mellette egyre nagyobb szerephez jut a piac. Nem az emberbaráti szervezetek, egyházak, magánszemélyek részvétele az új elem (mivel mindig is jelen voltak valamilyen mértékben), hanem az üzleti világé, az iparvállalatoké, a pénzintézeteké (ez főleg Európában újdonság, az Egyesült Államokban a kezdetektől fogva erőteljes volt a piac részvétele) (Hrubos 1995). Mindez azzal jár együtt, hogy az állam és a piaci aktorok által finanszírozott felsőoktatási intézményeknek kell egymással versenyezniük – a piac szabályai szerint. A dequalifikáció mindkét érintett csoportban elégedetlenségeket generál. Erre vonatkozóan a következő statisztikai adatokat olvashatjuk: „Az 1996. évi mikrocenzus alapján úgy becsülhető, hogy 585 ezer aktív kereső diplomáson kívül 13 ezer a diplomás munkanélküli, további közel 40 ezer diplomás munkaképes korú, nem tanuló, inaktív és mintegy 60 ezer diplomás dolgozik olyan munkakörben, amelyekben középfokú vagy annál alacsonyabb képzettség is elég lenne. Hasonló képet mutat az 1998-ban végzett diplomások munkaerőpiaci helyzetének a felmérése. E szerint a végzést követő egy év után a fiatalok öt százaléka munkanélküli, nyolc százaléka nem tanuló, inaktív és mintegy egyharmaduk dolgozik olyan munkahelyen, amelyek nem igényelnek felsőfokú végzettséget” (Polónyi–Tímár 2001, 74–75).

- A felsőoktatás és a munkaerő-piaci igények inkongruenciája strukturális munkanélküliséghez vezet (strukturális munkanélküliség – mely az általában vett munkanélküliségnek egyik fajtája – akkor alakul ki, amikor a munkaerő-piaci kereslet és a munkaerő-piaci kínálat szerkezetileg nem illeszkedik egymáshoz). Márpedig a strukturális munkanélküliség felszámolása vagy akár csak mérséklése is a legnehezebb és a legtöbb időt igénybe vevő feladat (Mankiw 2005, 154–177).

- Ugyanakkor elengedhetetlen, hogy megállapítsuk: a diploma csak részben véd meg a munkanélküliségtől, csupán első látásra tűnik úgy, hogy valamilyen mágikus ereje van a diplomának. „Sokszor hallani, hogy a felsőfokú végzettségűek hazai munkanélkülisége igen kedvező képet mutat, tehát nincs nyoma a munkaerő-piaci zavaroknak. Ez azonban egy igen egyoldalú megközelítés, mert miközben az tényleg igaz, hogy nemzetközi összehasonlításban a hazai diplomás munkanélküliség a fejlett országok között a legalacsonyabb szinten van, ugyanakkor más a helyzet a gazdasági aktivitás tekintetében. *A magyar diplomások gazdasági aktivitása ugyanis a fejlett országok között a legalacsonyabbak között van* (kiemelés – J. Gy.). Ha a két adatot együtt vizsgáljuk, akkor azt állapíthatjuk meg, hogy a magyar diplomások munkaerő-piaci részvétele a fejlett országok között viszonylag alacsony arányú. Ugyancsak egyre kedvezőtlenebb képet mutat a pályakezdő diplomás munkanélküliség” (Kővári–Polónyi 2006, 6). Ezt a problémát még tovább mélyíti az, hogy a nyelveket jól beszélő diplomások egyre inkább vonzódnak érzik (és ebben az Európai Unió politikája is támogatja őket) a kivándorlást. Ez azt jelenti, hogy a magyar adófizető állampolgárok támogatásával szerzett diplomát, de azt már nem hazai viszonyok között kamatoztatja.

II. A MAGYARORSZÁGI FELSŐOKTATÁS EXPANZIÓJA

Az előbb kifejtett társadalmi szinten megjelenő komplex probléma *a magyarországi felsőoktatás expanziójával*, valamint *az oktatáspolitikai átalakult struktúrájával és döntéshozatali mechanizmusaival* vált egyre égetőbbé. Ahhoz, hogy ezt adekvát módon megérthessük, most vegyük sorra a két befolyásoló tényező kialakulását és hatását.

A magyarországi oktatási (főleg felsőoktatási) expanziónak három periódusát szokták egymástól jól elkülöníteni. Az első szakasz az 1940-es évek végétől 1953-ig tartott, amikor a központi tervutasításos gazdasági rendszert legitimálták. Az ekkor meginduló extenzív iparfejlesztéshez nélkülözhetetlen volt a műszaki- és az agrármérnöki szakemberek túlképzése, így ennek kiszolgálására ugrásszerűen bővítették e szakok hallgatóinak számát – természetesen ez a minőségi oktatás drasztikus csökkenését hozta magával. A második periódus 1959–1965 között ment végbe, amely főként a középiskolákat, még inkább a szakmunkásképző intézményeket érintette. A harmadik szakasz pedig – mely napjainkban is tart – a rend-

szerváltás után kezdett kibontakozni a felsőoktatásban. Erre vonatkozóan a következő elemzést és scenáriót olvashatjuk: „Az adatok azt mutatják, hogy a 2000-es évtől felgyorsult a diplomás népesség számának növekedése – ekkortól válik érzékelhetővé a tömeges felsőoktatás kibocsátása. Magyarországon 2010-ben nagyjából minden negyedik, 2015-ben pedig majdnem minden harmadik munkavállaló diplomás lesz. Magyarország ezzel 2010-ben Németország, Görögország, Hollandia, 2015-ben pedig az Egyesült Királyság és Svédország diplomás ellátottságával azonos szintre kerül. Ugyanakkor gazdasági fejlettségünket tekintve még ekkor is jelentősen le leszünk maradva ezektől az országoktól... A jelenlegi képzési volumen 2010-ig nagyjából kétszer annyi diplomás szakember kínálatot eredményez, mint a korábban prognosztizált kereslet” (Kővári–Polónyi 2006, 6, 9). Az ezzel járó minőségromlás szinte evidencia, erről személyes tapasztalatok és számos empirikus vizsgálat is tanúskodik. Ennek talán legfőbb oka, hogy tentatív jellegű tervezés és szervezés előzte meg e folyamatot. Kornai a felsőoktatás spontán expanziójával kapcsolatban a következőket jegyzi meg: „tipikusan az elmaradottabb országokra jellemző és mindig áldozatokkal jár; megvalósítása érdekében elhalasztunk és elmulasztunk más, fontos feladatokat, és szinte teljesen elsikkad a fejlődés minőségi oldala; megbomlik az összhang a szakemberigény és a szakemberállomány struktúrája között; a munkaerő-állomány kvalitatív elmaradása... súlyos diszharmonióhoz vezethet” (Kornai 1972, 24, 26).

Fontos megjegyezni, hogy bár a felsőoktatás expanziója bizonyos esetekben gazdasági hátránnyal jár, mégis jelentős *társadalmi igényeket* elégít ki. Számos deklaszálódott vagy deklaszálódásukról társadalmi réteg úgy véli, hogy a felsőoktatás expanziója lehetőséget nyújt a felfelé irányuló mobilitás eléréséhez – a középosztályosodásba vetett remények a felsőoktatásban gyökereznek. Emellett a magasabb egzisztenciával járó munkahelyek könnyebb megszerzését (vagyis munkaerő-piaci előnyöket) várják attól, ha gyermekeik vagy akár ők maguk diplomához jutnak. Más szempontból vizsgálva azt mondhatjuk, hogy a piaci viszonyok *diktálnak* a felsőoktatásnak, azzal szemben *megrendelőként lépnek fel*. Ez még tovább problematizálja ezt a területet. A piac főszereplőinek (vagyis a globalizáció, illetve az újkapitalizmus vezető elitjeinek) arra volt és van szükségük, hogy a felsőoktatás intézményrendszereiben *piacképes tudást* oktassanak (már a kifejezés is igen árulkodó), tehát olyan ismereteket, tudást, készségeket és képességeket adjanak át a hallgatóknak az oktatók, amelyek kompetenssé teszik őket abban, hogy a diplomaszerezés után a tőkések tulajdonában lévő vállalatoknál, pénzintézeteknél stb. még hatékonyabban részt tudjanak venni a tőkefelhalmozás folyamatában (Lu-

xemburg 1979). A tőkefelhalmozásnak és a tulajdonviszonyok megszerzésének abban a folyamatában (koncentrációjában és centralizációjában), melynek hasznából sem ők (kivéve néhány felsővezetői menedzsert), sem a társadalom alacsonyabb egzisztenciával rendelkező rétegei semmiféleképpen sem részesülhetnek. Mindez azzal jár együtt, hogy a piac főszereplői *megrendelőként* lépnek fel a felsőoktatási intézményekkel szemben, amelyek a rendszer funkcionálásából kifolyólag kiszolgálják ezeket az igényeket, vagyis függőségbe kerülnek a tőke és a termelőeszközök tulajdonosainak osztályától. Megállapítható tehát, hogy az újkapitalizmus kis létszámú haszonélvezőinek érdekében áll az oktatási struktúrákat determinálni, és ezt a befolyást meg is szerezték erre az évtizedre a nyugati, közép-kelet- és kelet-európai államokban. De lássuk röviden a részleteket.

A neoliberais gazdasági alapokból kinövő struktúrák tevékenységeiket – többek között – az oktatási intézményeken keresztül legitimálják a társadalmi nyilvánosság előtt. Napjainkban ez a fajta legitimáció – általában – a tömegoktatás folyamatában, az expanzióban nyilvánul meg úgy, hogy elhitetik, illetve megpróbálják elhitetni a társadalom többségével, hogy a kapitalista termelési mód minden egyes ember számára garantálja azt a szabadságot és lehetőséget, hogy felsőoktatási intézménybe kerüljön. És valóban, az egyetemekre, főiskolákra egyre növekvő számban és arányban kerülnek be fiatalok. A nemzetközi expanzió tendenciáiról a következő táblázat adatai árulkodnak.

1. sz. táblázat

Felsőoktatásban részt vevő hallgatói létszám (ezer fő)

	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995
Ausztria			59,8	96,7	136,8	173,1	192,7	212,7
Belgium			124,9	159,7	196,2	247,5	254,3	332,5
Finnország	25,3	43,3	59,8	114,3	123,2	109,8	140,9	188,3
Olaszország	303,5	424,4	687,2	976,7	1117,7	1185	1375,1	1755,1
Hollandia	106	152,7	231,2	288	360	404,9	413,4	
Norvégia			50,1	66,6	79,1	84	116,8	127
Portugália			50,1	79,7	92,2	103,6	133,5	286,9
Spanyolország			224,9	540,2	681	934,3	1049,9	1470,4
Egy. Kir.			601,3	732,9	827,1	1032,5	1086,1	1507

Forrás: Polónyi 2000, 50.

Mint a fentebb láthattuk, ez a folyamat nemcsak a nemzetközi szintén valósul meg, hanem Magyarországon is. E tendenciákkal a probléma mégis az, hogy a periféria- és félperiféria-országok ifjúságának jelentős hányada piacképtelen diplomát szerez, vagy ha diplomájával mégis megtalálja helyét a társadalmi munkamegosztásban, akkor olyan bérért kénytelen eladni tudását és munkaerejét, amelyből kizárólag a legalapvetőbb életfeltételeit tudja reprodukálni – a magasabb tőkével rendelkező családok gyermekeire mindennek pont az ellenkezője igaz. Még egyszerűbben: az oktatás expanziója nem számolja fel a kizsákmányolást, valamint az egyenlőtlenségeket, inkább csak elkendőzi azt, és látens mechanizmusok által reprodukálja azokat. Megint egy másik aspektusból azt lehet mondani: „Az üzleti világ szerepe ugyancsak korlátozza az akadémiai szabadságot, az egyetemi autonómiát, mivel a pénzügyi támogatás fejében beleszól az oktatási koncepcióba (pl.: rövid távú munkaerő-piaci szempontok érvényesítése), a kutatások témaválasztásába, indirekt módon az egyetemek személyi kinevezési döntéseibe. A közvetítésre helyenként hasonló ütköző szervezeteket hoznak létre, mint az állami kontroll estében” (Hrubos 1995).

A felsőoktatás tömegesedése ellen a humboldti filozófiákat preferálók már az 1950-es évek végén, 1960-as évek elején felszólaltak. A humboldti filozófiák interpretációja során Habermas (1957) kifejti, hogy a felsőoktatási intézményeknek egyik fontos funkciója a tudományos diszciplínák integrált átadása, és annak „töredezettségmentesítése”. Csak egy komplex egésszé szerveződött akadémiai ismerethalmaz elsajátítása révén értheti meg az egyén adekvát formában a természet- és a társadalomtudományos paradigmákat. Az egyetem feladata, hogy tudományos tudást nyújtson, és ne specializációk során végletekig (néha már nevetségesséig) redukált ismereteket. A második jellemzője, hogy a teoretikus tudást szintetizálni kell az empirikus kutatásokkal; csak ezen az úton szerezhető meg új, alkalmazható információ a társadalmi életről. A harmadik sajátossága az, hogy a tanulás és a tanítás szabadságát biztosítsa a felsőoktatási intézmény hallgatóinak (például az oktatóknak a szabad témaválasztást, a hallgatóknak pedig az óraválasztást).

A humboldti elveket három fontos tendencia kezdte megsemmisíteni: a tudományok specializációja, az egyetemek bürokratizációja, valamint a skolasztizálódás. Mindhárom tényező már benne volt a náciizmus ideológiájában, de az újkapitalizmus magában hordozza ezt a három komponenst. (Talán nem véletlen, hogy Marcuse is azt mondta: „Aki nem hajlandó beszélni a kapitalizmusról, az ne beszéljen a náciizmusról sem.” Ezzel is utalt arra, hogy bi-

zonyos szubsztanciális hasonlóságok fedezhetők fel a kettő között.) Ugyanis a „modern tudomány olyan ismereteket nyújt, amelyek *technikailag* hasznosíthatók. De arra kérdésre nem tud válaszolni, hogy hogyan élünk. Ez a kérdés számára nem érdekes. A gyakorlathoz való technikai viszonyulás a „hogyan élünk” kérdéstől való eltávolodáshoz vezet” (Weiss 2000, 45).

Az oktatás expanziója nem hagyja érintetlenül a hallgatói közösségeket sem, erre vonatkozóan Habermas (1969) is végzett empirikus kutatást, melynek eredménye teljesen illeszkedik az előbbi megállapításokhoz. A vizsgálat adatai azt mutatták, hogy az expanzióba belekerült felsőoktatási intézmények hallgatói szinte kivétel nélkül alkalmatlanok arra, hogy rendszerszerűen megfogalmazzák egyéni véleményüket a gazdasági-társadalmi folyamatokról, sőt ellenvéleménnyel senki sem élt. Nem tudják az aktuális viszonyokat kontinuitásukban felfogni, értelmezni. A hallgatók általános gondolkodásáról a következőket írja: „Megdöbentő a semleges szakértő attitűd: a történelmet csak ritkán tekinti folyamatnak, amelyben a múlt is meghatározza a jelent; a legújabb történelmet máris dossziékba fűzte” (Habermas 1969, 254). A hallgatók elidegenednek nemcsak egymástól és az oktatótól, de az oktatott tantárgytól is.

Emellett kibontakozik az úgynevezett rebürokratizáció jelensége; ez a fogalom azt a folyamatot jelöli, melyben az oktatók hivatali, bürokratikus feladatai megnőnek az intézmények autonómiájának következtében. További problémát okozott egy másik változtatás, amely a tanári ellenőrzéssel és értékeléssel kapcsolatos; ez a kredencializmus terminusával írható le. E fogalmat Kozma Tamás a következőképpen definiálja: „a tudományos közösség tagjaként az oktató a saját teljesítményére figyel; hallgatója annyiban érdekes számára, amennyiben közreműködik az oktató saját teljesítményében. A tanár (a mester) viszont a hallgatóra figyel. Egyik szerepe az, hogy – önmaga helyett – tanítványának teljesítményét kísérje figyelemmel. A tömegoktatásban azonban erre már nincs lehetőség; ehelyett időről időre kampányszerűen ellenőriznie kell. Így az *értékelést amely a fejlődést kísérő valódi tanári tevékenység volna, átalakul tesztek és tudáspróbák adminisztrálásává*, aminek személytől függetlenül, értékelőtől függetlenül, szabványosított formában kell megtörténnie. Az oktató nem mint tanár vesz benne részt, hanem csak mint diagnoszta” (Kozma 2004, 106).

Az eddigiekből is egyértelműen kitűnik, hogy a felsőoktatás expanziójának megítélése nem egyértelmű, hosszú távon azonban – és ebben szín-

te minden egyes oktatáskutató véleménye megegyezik – káros lehet a gazdasági, a társadalmi és az oktatási viszonyokra. A kérdés itt most úgy merül fel, hogy vajon kinek a feladata korrigálni az oktatás szélsőséges expanszióját. A legtöbbször a megoldás kulcsát *az állam* kezében látják. Azonban az állam hatásköre, mozgási lehetőségei és az általában vett funkciói átalakultak a globalizáció miatt. Ahhoz, hogy ezt a megváltozott szituációt megérthessük, röviden fel kell vázolnunk az újkapitalizmus működési mechanizmusait – erről a következő részben értekezünk.

III. AZ ÚJKAPITALIZMUS JELLEMZŐI, MŰKÖDÉSI MECHANIZMUSA

Ebben a fejezetben azt fogjuk röviden felvázolni, hogy az *újkapitalizmus* (másként: globalizáció) *milyen logika szerint működik, mik a legfontosabb funkcionális sajátosságai*, illetve milyen társadalmi és gazdasági következményei vannak széles körű kibontakozásának.

Ahhoz, hogy az újkapitalizmus által létrehozott társadalmi és gazdasági viszonyokat pontosan megérthessük, Immanuel Wallerstein (1983) fogalmi rendszerét és centrum–félperiféria–periféria paradigmáját alkalmazzuk. Eszerint a világgazdasági rendszer három komponensét különböztethetjük meg egymástól; ezek olyan államokat magukba foglaló blokkok, melyekbe adott országok gazdasági fejlettségük alapján kerülhetnek be, illetve ki. A centrumállamok a gazdaságilag fejlett országok; a félperiféria szférájába a fejlődő államok tartoznak, míg a periféria dimenziója a szegény, fejletlen országokat csoportosítja. A világgazdaság ilyen hármas tagoltsága a társadalomtörténeti folyamatok során mindig megfigyelhető volt (Weber 1979).

A XX. század közepére a centrumországokban olyan nagymértékű tőke halmozódott fel (illetve itt a tulajdonviszonyok koncentrált-sága olyan mértékűvé vált), hogy ezzel már saját országhatáraikat átlépve is képesek kereskedelmi, termelési tevékenységet folytatni úgy, hogy közben a félperiféria és a periféria országait teljes függésükben tartják kizsákmányoló munkamechanizmusok által, valamint a szegény államokban realizált extraprofitot szinte adózatlanul visszaszivattyúzzák magukhoz. Ez a folyamat a következőképpen zajlik: a centrumországok a szegényebb államokban tőkebefekteté-

seikkel – többek között – multinacionális vállalatokat, ipari egységeket, áruházakat és szolgáltatásokat létesítenek, amelyekben a munkavállalóknak a legalacsonyabb béreket fizetik, a profitmaximalizálás elve szerint. Ezek a bérek annyira alacsonyak, hogy ebből kizárólag a legalapvetőbb szükségleteiket tudják a munkások ki-elégíteni; ebből azokat az erőforrásaikat és életfeltételeiket képesek reprodukálni, amelyek nélkülözhetetlenek ahhoz, hogy másnap újból el tudják adni munkaerejüket a befektetőnek (Szalai 2005). Ezen – vagyis a marxi értelemben vett kizsákmányolás folyamatán – változtatni aligha tudnak a kormányzatok és a munkavállalók, mert „a munkabért a munkás és a tőkés közötti ellenséges harc határozza meg. A győzelem szükségképpen a tőkésé” (Marx 1962, 7).

A munkavállalók által megtermelt áruk eladásával a tőkések extraprofitot realizálnak, amelyből a másodlagos redisztribúció útján, adómentességük vagy adókedvezményeik miatt, alig csoportosítanak vissza valamit a perifériára és a félperiféria államainak, valamint állampolgárainak – a társadalmi igazságtalanság egyik intézményesített, szervezetileg legitimált formájával találkozunk ilyen esetben. Arról van tehát szó, hogy a profitmaximalizálás a primer redisztribúciót kizárólag kizsákmányolás formájában engedi meg, míg a szekunder újraelosztás mechanizmusai és csatornái diszfunkcionálnak, egy idő után pedig ellehetetlenülnek. Így nőnek a társadalmi egyenlőtlenségek, a társadalmi integráció megbomlik, a nivellációs intézkedések hatástalanok maradnak.

Mindezekből is egyértelműen kitűnik, hogy napjainkban megvalósul a kizsákmányolás folyamata, melynek egy plasztikus definícióját Szalai Erzsébet idézi Wrighttól: „Ha egy egyenlőtlenséget a kizsákmányolás kifejeződéseként írunk le, akkor azt állítjuk, hogy meghatározott fajta ok-okozati kapcsolat van a különböző cselekvők jövedelme között. Konkrétabban: akkor mondjuk, hogy a gazdagok kizsákmányolják a szegényeket, ha két dolgot állapíthatunk meg: a gazdagok jóléte ok-okozatilag a szegények deprivációjától függ – a gazdagok azért gazdagok, mert a szegények szegények; továbbá a gazdagok jóléte a *szegények munkájának eredményétől* is függ – a gazdagok ilyen vagy olyan mechanizmusokon keresztül kisajátítják a szegények munkája gyümölcseinek egy részét. Az első kritérium önmagában definiálja a *gazdasági elnyomást*, de nem a kizsákmányolást. A kizsákmányolás egyaránt feltételezi a gazdasági elnyomás és a társadal-

mi többlet legalább egy részének az elnyomók általi kisajátítását” (Szalai 2001, 249). Ezt a folyamatot közel másfél évszázaddal ezelőtt Marx és Engels a következőképpen írták le: „A bér munka átlagos ára a munkabér minimuma, azaz azoknak a létfenntartási eszközöknek az összege, melyek szükségesek ahhoz, hogy a munkást mint munkást életben tartsák. Amit tehát a bér munkás a maga tevékenységével elsajátít, az pusztán arra elég, hogy csupasz életét újratermelje” (Marx – Engels 1959, 454). A továbbiakban meg fogjuk látni, hogy a definícióban foglalt kritériumok tökéletesen megvalósulnak napjainkban.

Az újkapitalizmus befolyásával az állam is képtelen szembeszállni. A strukturalista és a funkcionalista irányzat képviselői napjainkban teljesen egyetértenek abban, hogy az államnak mint hatalmi intézményrendszernek a funkciói átalakultak, bizonyos szegmensei pedig eltűntek az újkapitalista rendszer működését követően. Az államnak olyan korrekciós mechanizmusairól és ellenálló képességéről beszélünk, amely gátolná azt, hogy az újkapitalista struktúrák káros befolyása általánossá váljon adott társadalomban; az állam ma már nem tudja adekvát formában megvédeni polgárait a globalizáció kihívásaival szemben. A klasszikus közgazdasági liberális elméletek még arra hívták fel a figyelmet, hogy az állam ne alkalmazzon intervenciós lépéseket a gazdasággal összefüggésben – mint látható, ekkor az állam még rendelkezett olyan és annyi hatalommal, hogy a gazdasági folyamatokat is irányítani tudta. Napjainkra az államhatalom a gazdasági befolyás alá került, az állam nem korlátozza a tőke működését, sokkal inkább kiszolgálja azt. Az újkapitalizmusnak ez a mozzanata (mármint az, hogy az államhatalom meggyengült a gazdasági elittel szemben) az egyik leglényegesebb eleme.

Artner Mária arra hívja fel a figyelmet, hogy „a globalizációval szemben az egyes államok részéről megmutatkozó ellenállás a konkurencia általános törvényeiből következik, és semmi köze sincs a transznacionális monopolkapitalizmus (globalizáció), tehát a tőkés termelési mód világméretű kiteljesedésének elutasításához” (Artner 2006, 102). Más szavakkal: az állam centralizált hatalma polarizálódott a nemzetközi pénzügyi elit determinációjával szemben, az államok integratív szervezetei és a nemzetközi aktorok cselekvőképtelenné váltak, alkalmatlanok arra, hogy a társadalom érdekeit érvényesítsék az újkapitalista struktúrákkal szemben.

A periféria és félperiféria államai a kizsákmányolás ellen a jelenlegi viszonyok keretein belül aligha tehetnek valamit, mert ha a tőkés befektető-

ket szigorú, progresszív adókkal terhelnék, akkor azok kivonulnának az érintett térségekből, amivel hihetetlen magasra nőne a munkanélküliségi ráta – ez utóbbi pedig olyan társadalmi elégedetlenségeket, illetve devianciákat szülne, amelyek akár polgárháborúkhoz, de szinte minden esetben legalább kormányváltáshoz vezetne (Ferge 1997). Ezt egyetlen politikai elit sem engedheti meg magának, ennek következtében – és az újkapitalizmus logikája szerint – a politikai és kulturális (természetesen az oktatási rendszer is ide tartozik) szféra a nemzetközi pénzügyi elit, valamint a tulajdonukban lévő transznacionális vállalatok, bankok, stb függésébe kerül (Martin–Schumann 1998).

Megállapítható, hogy a globálissá vált piaci mechanizmusokkal szemben az állam tehetetlen, képtelen azokkal szabályozni. Emellett a tőkerendszerben sincsenek meg azok az önkorrekciós erők, szabályozók, amelyekkel mederben tarthatnák profitmaximalizálási igényüket; a szociális életvilágot a rendszer kontroll nélkül – instrumentális és nem racionális ésszel – gyarmatosítja.

Mielőtt még továbbhaladnánk gondolatmenetünkben, az egyértelműség kedvéért ezen a ponton definiálnunk kell az újkapitalizmus fogalmát. Ezt a terminust Szalai már korábban meghatározta, így most újra őt idézzük: „Az újkapitalizmus általam használt fogalma Almási Miklóstól származik, aki többek között Kevin Phillips nyomán azt a társadalmi-gazdasági alakulatot nevezi így, amelyben az erősödő globalizáció következményeként a gazdasági tőke dominánssá válik nemcsak a társadalom, hanem a *szociális és kulturális tőke* (kiemelés: J. Gy.) felett is.” (Szalai, é. n.) Egy másik, hosszabb definíció még részletesebben kifejti a globalizáció lényegét: „A gazdasági globalizálódás a XX. század végén olyan lényeges folyamatok összességéként fogható fel, mint a javak, szolgáltatások, tőke, technika, információk nemzetközi áramlásának bővülése és jelentőségének növekedése a nemzetgazdaságok számára. Az emberek államok közötti mozgása, a világgazdasági orientáció a kereskedelemben, a tőkebefektetésekben és más tranzakciókban a vállalatok szintjén, a piacok térbeli integrálódása, működési szabályaik és intézményeik konvergálódása, a termelés és a fogyasztás szerkezetének hasonlóvá válása, a fogyasztási cikkek között olyan áruk és szolgáltatások megjelenése és szaporodása, amelyek globálisan azonos jellegűek, a jogrendszer hasonulása, egyre általánosabban elfogadott nemzetközi szabályok és normák kialakulása az államközi szervezetek és együttműködési rezsimek működése során” (Simai 2000, 15).

Látható, hogy a multinacionális vállalatok, a pénzintézetek, illetve a nemzetközi pénzügyi szuperstruktúra irányítói a fent leírt módszerekkel és mechanizmusokkal befolyásuk alá gyűrik a társadalmi rendszereket, valamint alrendszereket: *a rendszer fokról fokra gyarmatosítja a szociális életvilágot*. Röviden, a szociális életvilág szférái a rendszer által meghatározottak (Luhmann 1982).

Nos, ilyen megváltozott gazdasági, társadalmi és politikai viszonyrendszerek között kellene az államnak érvényesíteni szándékait – nyilvánvaló, hogy egyre kisebb sikereket fog elérni. Azonban nem maradunk megoldás nélkül, a felsőoktatás és a munkaerő-piaci viszonyok kongruenciája nem megoldhatatlan.

IV. A MEGOLDÁSOK LEHETSÉGES MÓDSZEREI, TECHNIKÁI

A diplomások elhelyezkedésével kapcsolatban már számos alternatívát, problémamegoldó modellt dolgoztak ki. Elsőként mindenképpen létre kellene hozni olyan háttérintézményeket, tervezőrészlegeket, amelyek szinkronba próbálják helyezni a két aktor elvárásait, igényeit. „Ez a háttérintézet szolgálhatná az oktatási és a foglalkoztatási minisztérium döntéseinek előkészítését (lényegében valamennyi olyan minisztériumét, amelyik oktatással és képzés-irányítással foglalkozik). A háttérintézet foglalkozna a szakképzés, a felsőoktatás és a felnőttképzés fejlődésének kutatásával, nemzetközi összehasonlító vizsgálatok, elemzések készítésével, foglalkozási és munkaerő-piaci előrejelzések, prognózisok készítésével, a különböző szakképzettséggel rendelkezők elhelyezkedésének vizsgálatával, a munkaadók igényeinek elemzésével stb. – tehát olyan elemzésekkel, amelyek a felsőoktatás és a szakképzés fejlesztési terveit megalapozhatják” (Kővári–Polónyi 2006, 4).

Továbbá, nagy hangsúlyt kell helyezni a két szereplő közötti adekvát kommunikációra, információcserére is, amely bizonyos mértékig garantálná a diplomások állásszerzésének sikerességét – ez a rendszer napjainkban Magyarországon még kidolgozatlan formában működik.

A minőségbiztosítás eszközrendszereivel magas szinten lehetne tartani a hallgatók kompetenciáját, mely lehetőséget teremt olyan készségek és képességek kifejlesztésére, amellyel – túlképzés esetén is – viszonylag hamar meg tudják találni helyüket a társadalmi munkamegosztásban.

A szerződéses alapú támogatási rendszerek már meglehetősen elterjedtek a nyugat-európai országokban, valamint az Egyesült Államokban is. Eszerint „a szerződés alapú rendszerek középtávra (három-négy év) hatá-

rozzák meg a támogatott hallgatók (vagy végzősök) számát. A szerződések lehetővé teszik a kormányzatok oktatáspolitikai prioritásainak érvényesítését az intézmények programkínálatában” (Galasi–Varga 2006, 11).

Ugyanakkor számos más megoldási javaslatot is ismerünk, azonban a probléma még mindig nincs megoldva, ha a felsőoktatási rendszerben kívánunk kizárólag átalakításokat végrehajtani. Ugyanis a munkaerő-piaci prognózisok kiszámíthatatlanok a technológiai fejlődés miatt, a munkaerő-piaci szereplők és a felsőoktatás szereplői között nincs, vagy csak felületes a kommunikáció. Arról is folyik még a diskurzus, hogy vajon kinek kellene, illetve lehetne intervenciót alkalmazni a probléma megoldása érdekében.

IRODALOM

- ALTBACH, P. (2002): *The Decline of the Guru*. Chesnut Hill, Boston College.
- ARTNER ANNAMÁRIA 2006: *Globalizáció alulnézetben. Elnyomott csoportok – lázadó mozgalmak*. Budapest, Napvilág Kiadó.
- BERDE ÉVA–CZENKY KLÁRA–GYÖRGYI ZOLTÁN–HÍVES TAMÁS–MORVAY ENDRE–SZEREPI ANNA (2006): *Diplomával a munkaerőpiacon*. Budapest, FKI.
- BOURDIEU, PIERRE (1978): *A társadalmi egyenlőtlenségek újratermelődése*. Budapest, Gondolat Kiadó.
- FERGE ZSUZSA (1997): És mi lesz, ha nem lesz? In: Gombár Cs.–Hankiss E.–Lengyel L. (szerk.): *És mi lesz, ha nem lesz?* Budapest: Korridor Kiadó. 146–175.
- FRIEDMAN, MILTON (1996): *Kapitalizmus és szabadság*. Budapest: Akadémiai Kiadó.
- GALASI PÉTER–VARGA JÚLIA (2006): *Hallgatólétszám és munkaerőpiac*. Budapest, FKI.
- HABERMAS, JÜRGEN (1957): Das chronische Leiden der Hochschulreform. *Merkur*, 109. füzet, 265–284.
- HABERMAS, JÜRGEN (1969): Az iskolai és a főiskolai képzés hatása a diákok politikai tudatára. In: Huszár Tibor–Sükösd Mihály (szerk.): *Ifjúság-szociológia*. Budapest, Közgazdasági és Jogi Kiadó. 252–263.
- HRUBOS ILDIKÓ (1995): A felsőoktatási rendszer válaszai a változó társadalom kihívásaira. www.mtapti.hu/mszt/19954/hrubos.htm

- KÉZDI GÁBOR – VARGA JÚLIA (2007): Téveszmék és átlérapiák. *Figyelő*, 2, 20–23.
- KOZMA TAMÁS (2004): *A felsőoktatás szociológiája*. Budapest, Osiris Kiadó.
- KÖVÁRI GYÖRGY – POLÓNYI ISTVÁN (2006): A felsőfokú képzés és a gazdaság szakemberigényének összehangolási lehetőségei. <http://www.ofakht.hu/muh/muhfr.html>
- LUHMANN, NIKLAS (1982): *The Differentiation of Society*. New York, Columbia UP.
- LUXEBURG, ROSA (1979): *A tőkefelhalmozás*. Budapest, Kossuth Könyvkiadó.
- MANKIW, N. GREGORY (2005): *Makroökonómia*. Budapest, Osiris Kiadó.
- MARTIN, H. – SCHUMANN, H. (1998): *A globalizáció csapdája*. Budapest, Perfekt Kiadó.
- MARX, KARL – ENGELS, FRIEDRICH (1959): *A Kommunista Párt kiáltványa*. Budapest: Kossuth Könyvkiadó. 437–471.
- MARX, KARL (1962): *Gazdasági-filozófiai kéziratok 1844-ből*. Budapest: Kossuth Kiadó.
- POLÓNYI ISTVÁN – TÍMÁR JÁNOS (2001): *Tudásgyár vagy papírgyár*. Budapest, Új Mandátum Kiadó.
- POLÓNYI ISTVÁN (2000): *Oktatás-gazdaságtan pedagógusok számára*. Debrecen, Debreceni Egyetem, 3. fejezet.
- SIMAI M (2000): Globális kihívások és a tudomány válaszai. In: Simai M. – Gál P. (szerk.): *Új trendek és stratégiák a világgazdaságban. Vállalatok, államok, nemzetközi szervezetek*. Budapest: Akadémiai Kiadó. 11–25.
- SZALAI ERZSÉBET (2001): *Gazdasági elit és társadalom a magyarországi újkapitalizmusban*. Budapest: Aula Kiadó.
- SZALAI ERZSÉBET (é. n.): *Eredeti tőkeátcsoportosítás és szociális jogok*. <http://beszelo.c3.hu/03/03/06szalai.htm>
- SZALAI, ERZSÉBET (2005): *Socialism. An Analysis of its Past and Future*. Budapest–New York: CEU Press.
- WALLERSTEIN, IMMANUEL (1983): *A modern világgazdasági rendszer kialakulása*. Budapest, Gondolat Kiadó.
- WEBER, MAX (1979): *Gazdaságtörténet*. Budapest, Közgazdasági és Jogi Kiadó.
- WEISS JÁNOS (2000): *Tizenkét előadás a Frankfurti Iskoláról a diákmozgalomról*. Budapest, Áron Kiadó.

Győri Ferenc¹

A TEHETSÉGFÖLDRAJZ HIPOTETIKUS KONCEPCIÓJA

BEVEZETÉS

Hosszú idő óta nem volt annyira aktuális az emberiség egyik legérdekfeszítőbb, legtitokzatosabb problémájának, a *tehetség* létrejöttének, mi-
benlétének és megjelenésének kérdése, mint napjainkban. Az emberi *képessé-
gek* és a *kreativitás* irányába forduló megkülönböztetett figyelem jól tetten
érhető a problematika sokféle tudományos megközelítésében, s reneszánszát
éli a politikai retorikában is. A különféle képességekből táplálkozó tehetség
mindenekelőtt *individuális* tulajdonságként ismert, de tömeges megjelenése
esetén *kollektív* tehetségről is beszélhetünk. Egyre elfogadottabb az a nézet,
hogy a posztindusztriális fejlődés gyorsuló társadalmi-gazdasági változásai-
nak korában csak azok az egyének és közösségek lesznek képesek boldogul-
ni, melyek kellő ötletességgel, szellemi hajlékonysággal, kezdeményező-
és problémamegoldó-készséggel, felkészültséggel, egyszóval tehetséggel ren-
delkeznek. Ma a kreativitásra mint tömegjelenségre van szükség (MAGYARI
BECK 1988).

A természeti erőforrásokban szűkölködő országok fő kitörési irányaként
szintén a szellemi kapacitás és a társadalmi kreativitás kiaknázása kerül meg-
jelölésre. Sokan egyenesen a kreatív társadalmi gondolkodás mértékének és
természetének tulajdonítják a kultúrák születését, virágzását és pusztulását.
A társadalmak innovációs, revolúciós képessége mellett azonban egyre na-
gyobb jelentőséggel bír a közösségek *hagyományőrző képessége* is, mely a loká-
lis tudás anyagának zavartalan átörökítését, az identitás újratermelését s egy-
ben a közösség alkotókedvének újratöltését biztosítja (HOPPÁL 2002).

Korunk *információs forradalma* az emberi érzékelés „sávszélességének”
növekedésével jár együtt, ami új összefüggések felfedezését, a korábbiaktól

¹ PhD-hallgató, Pécsi Tudományegyetem, Földtudományok Doktori Iskola, 7624
Pécs, Ifjúság útja 6.; középiskolai tanár, Dugonics András Piarista Gimnázium, 6724
Szeged, Bálint Sándor u. 14. (gyori@szepi.hu)

eltérő képességek kialakulását eredményezi (KEVICZKY 2001). De nő azoknak a száma is, akik több lehetőséggel, potenciával rendelkeznek, mint a korábbi korok népessége (Farkas 2003). Ám az egyéni és társadalmi cselekmények nagy hányada már a távközlési eszközök és a számítógép-hálózatok által szolgáltatott a kibertéren keresztül valósul meg. A fizikai tér béklyóitól mentes virtuális világ információáradata, „remote” interaktív kapcsolatai, újszerű közösségi struktúrái páratlan lehetőségeket teremtenek az emberi megismerés számára, de egyben új korlátokat is emelhetnek, s veszélyeket is rejthetnek.

A strukturálatlan, áttekinthetetlen információhalmazban nehéz eligazodni, ezért rendkívül alacsony a határfoka annak, hogy a fellelt információk sokasága hasznos tudássá váljon (Dénes 2005). Emellett a „képernyómákony” alattomosan szedi áldozatait. Az intimszféráig betolakodó, arctalan világ a gyermekeket veszélyezteti leginkább. A különböző képernyők előtt eltöltött idő megfosztja őket a „face to face” jellegű személyes és közösségi kapcsolatokról, interakcióktól, korlátozza a tehetség kialakulásában oly fontos érzelmi intelligencia, bizonyos kompetenciák és tudásfajták megszerzését.

A médiumok által közvetített, világot elárasztó uniformizált fogyasztási minták, művészeti irányzatok káros hatása is kimutatható. A tömegkultúrát – mely a „populáris tehetségeket” kreatív teljesítményükhöz képest aránytalanul bálványozza – a gátlástalan individualizmus uralja (Gábor szerk. 1996). A globális kultúra járványszerű terjedése a hagyományos képességterületek erózióját idézheti elő.

A kérdés, hogy az emberi tehetség képezheti-e a *földrajzi kutatások* tárgyát, megosztja a szakmai közvéleményt. Sokakban kételyt ébreszt a jelenség „megfoghatatlansága”, komplexitása és többféle értelmezése. Mindamelllett a tehetség szóhoz a napi nyelvhasználatban gyakran tapad a „született” jelző, ami nyíltan az emberek közötti biológiai különbségekre utal. A huszadik század lesújtó történelmi tapasztalatai óva inthetnek bennünket ezek kimondásától. Ám a biológiai különbségek elismerésétől való aggódás azért is értelmetlen, mert ezekkel évezredek óta együtt élünk, a bennünk rejlő képességek használata és megbecsülése pedig társadalmi és nem biológiai kérdés (KAMPIS 2002). Ezt belátván sokan vannak azok is, akik hasznosnak és magától értetődőnek tartják a *tehetség térbeliségének* feltárását, mi több, új dimenziókat látnak benne a geográfia számára. De az igenlők is el-elbizonytalanodnak annak megítélésében, hogy a *tehetség földrajza* önálló tudományszak-e, vagy más szakágak valamelyikének (pl. szociálgeográfia, kulturális, népesség-, viselkedésföldrajz) kutatási területként definiálható.

A *tehetségföldrajz* ürügyén tett első lépéseimmal magam is e végletek között botladoztam. Kellő földrajzos öntudattal rendelkezvén, székepszim nem a tehetség és a tér „összeboronálásának” elvi lehetőségéből táplálkozott, hiszen bármely kategória földrajzivá tehető, amennyiben igaz rá, hogy alapvető hatással van a társadalom és a gazdaság térbeli fejlődésére (Zoltán 1979). Egyébként a témában való különösebb elmélyülés nélkül is él bennünk valamiféle percepció a dologgal kapcsolatban, érzékelhető, hogy a tehetség nem homogén mennyiségi és minőségi eloszlásban van jelen tágabb és szűkebb környezetünkben (pl. a nagy emberi alkotások elhelyezkedése, a tudomány és a kultúra fellegrárai, a legtöbb olimpiai bajnokot adó országok). Azt pedig, hogy egyéni sorsunk, pályafutásunk függ attól, hol születtünk, hová jártunk iskolába, hol kaptunk munkát, evidenciának tekintjük. A különféle képességek megjelenésének területi különbségeire néhány „kemény” statisztikai mutató is felhívja figyelmünket (pl. a felsőfokú végzettségük vagy a szellemi keresők aránya, felvételi adatok, versenyeredmények, műveltségi mutatók, K+F-tevékenység, találmányok, szerzői jogok eloszlása).

A tétovaságom egyik fő forrása a tudomány kísértése volt. A kiváló tudós filozófus, SOMOGYI J. (1934) éppen a tehetségtudatás ürügyén tette fel a kérdést: lehet-e a tudományos vizsgálat céljából relatíve önálló tényezőként kezelni és önkényesen mechanizálni azt, ami a mechanikus összefüggést meghaladó szerves egységként függ össze? Szükség van-e ilyesfajta vizsgálatokra, vagy csak egyszerűen a modern kor és recens kultúránk által ránk erőltetett – MOLNÁR T. (2000) *Lélek és gép* c. esszéjében oly szemléletesen szavakba öntött – *mechanizálási kényszer* szül efféle ötleteket? Bizonytalanságom másik oka a tehetséggel összefüggésben előkerült témák hihetetlen tarkasága, szerteágazósága és ezeregy megközelítése volt. A legtöbb belőlük a pedagógia és a pszichológia szakirodalmából került ki, de szép számmal akadtak köztük különböző kultúrtörténeti munkák is, melyek az egyetemes értékűnek ítélt alkotásokat és alkotóikat lajstromozták. És mindezek mellett még diszciplínák zavarba ejtő sokasága fejtette ki nézeteit tehetségügyben. A bőséges szakirodalomban való többszöri „megmerítkezés” végül azt az eredményt hozta, amire titkon számítottam: a tehetség problematikáját vagy túl közelről, a személyiség, illetve a közvetlen közösségek (család, iskola) szintjén, vagy túl „távolról”, elvi síkon boncolgatták az írók. A térbeliséget aránylag kevés publikáció érintette annak ellenére, hogy a kérdés meglehetősen régóta érdekli a tudományt és ezen belül a geográfiát. A téma viszonylagos feldolgozatlansága, jó néhány izgalmas összefüggés, a hazai geográfia néhány úttörő kezdeményezése, de

mindenekelőtt a tippet adó (s a jó ötletekből soha ki nem fogyó) TÓTH professzor bátorítása amellet szolt, hogy erdemes a dolgot kicsit alaposabban körüljárni.

A TEHETSÉGFELFOGÁSOK TÖRTÉNETI VÁZLATA

Az ember és környezete viszonyának értelmezésében mindig jelen van az ember különféle (szükségletkielégítő, természetátalakító, kultúrateremtő, technológiai, művelődési, munka-, szellemi-) képességeinek mérlegelése is. A kultúrák, civilizációk fejlődését a környezet kínálta feltételekhez való kreatív alkalmazkodás, a megismerési vágy kielégítése és a magasabb rendű célok elérése érdekében létrehozott megoldások, újítások mozdították előre.

Feltételezhető, hogy az őskor embere a páratlan teljesítményeket *természetfeletti* eredetűnek, az istenek ajándékának tartotta. Az ókori Kínában a tehetség legfőbb kútfőjének a *tanulást* tekintették. Erről vallott nézeteit KONFUCIUSZ (Kr.e. 552–479) foglalta elsőként rendszerbe. A görög hitregék a hősiesség, az okosság vagy a prófétai képességek forrását az isteni származásban vagy áldásban keresték. A tehetség *biológiai* átörökítésének teóriája PLATÓNIG (Kr. e. 429–347) és ARISZTOTELÉSZIG (Kr. e. 382–322) vezethető vissza. HIPPOKRATÉSZ (i.e. kb. 460–377), majd SZTRABÓN (Kr. e. 60–Kr. u. 20) a különböző emberi szokásokat és „szellemi tehetségeket” főként a természeti környezet, leginkább az *éghajlat* hatásának tudta be.

A kereszténység felfogásában vált először a tehetség *belsővé* azáltal, hogy a „talentumok” gyarapításában megjelent az ember személyes felelőssége is (Máté 25, 14–30). A középkor embere azonban még többnyire közösségein, társulásain keresztül érvényesíthette képességeit. A reneszánsz kultúra és a humanista műveltség vezetett el az „Én” forradalmához, a harmonikusan fejlett, képességeit a legteljesebb mértékben kibontakoztató, *cselekvő* ember ideáljának kialakulásához. A felvilágosodás nagy gondolkodói igazságtalannak tartottak és elutasítottak minden feltevést a születéssel létrejövő különbségekről, ezért a kivételes teljesítmények okát a sikeres *pedagógiai* folyamatban látták. Ebben az időben sarjadtak azok az antropológiai (fiziognómiai, frenológiai) iskolák is, melyek különböző *szomatometriai* jellemzőkből (archerendezés, koponyaméret) igyekeztek következtetéseket levonni az ember szellemi és erkölcsi tulajdonságait illetően.

DARWIN, C. (1809–1882) evolúciós tanainak legjelentősebb szociológiai értelmezője, SPENCER, H. (1820–1903) az élővilág alaptörvényének tar-

totta az erősebb, tehetségesebb egyedek érvényesülését. A tehetségkutatás pozitivista fázisát GALTON, F. (1822–1911) és BINET, A. (1857–1911) neve fémjelzi. GALTON már 1869-ben a kivételes tehetség öröklődéséről írt, és ő plántálta el a *természet kontra nevelés* (nature-nurture) dilemmát a tudományos köztudatban. Az öröklődés egyre kézzelfoghatóbb bizonyítékai ugyanis akkor láttak napvilágot, amikor az egyre nyitottabbá váló társadalmakban először nyert szabad teret az egyéni tehetség és hozzáértés azáltal, hogy nem ismertek el olyan tevékenységet, melyet ne tanulhatott volna meg és ne gyakorolhatott volna bárki. Mindez a gazdasági liberalizmusból és az új „politechnikai” világi-tudományos gondolkodásmód terjedéséből adódott (Molnár 1996).

A 20. század első felének szakirodalmába tekintve, a tehetség fogalmának megannyi meghatározását, létrejöttének számos, sokszor egymásnak ellentmondó okát találjuk. Különös, hogy a *biológiai determináltságot* propagáló (hereditáriánus) és a *környezet meghatározó szerepét* hangsúlyozó (environmentalista) felfogások egyaránt a tudományok fejlődésének köszönhették létüket. Sajnos, mindkét szélsőséges elgondolás egy sereg káros ideológiai és politikai következménnyel járt. Az előbbiek elvi támaszként szolgáltak a „magasabbrendű fajok” vagy vezető társadalmi osztályok hatalmának legitimálásához. Az utóbbiak a WATSON, J. (1878–1958) által életre hívott *behaviorizmuson* alapultak, miszerint az ember korlátlanul alakítható. Nem meglepő, hogy ez az irányzat hamar utat talált a kommunista ideológiák felé, és vált a szocialista országok hivatalos felfogásává.

A tehetség első módszeres vizsgálatait az *intelligencia* oldaláról közelítették. Az intelligencia mentális folyamatok széles skáláját öleli át, az izomérzékeléstől a hangok, érzések és vizuális alakzatok, illetve bármifajta információ megkülönböztetéséig. BINET zseniális ötlete, az IQ-teszt segítségével az intelligencia bizonyos fokig mérhetővé vált. Az intelligenciafejlődésre ható *kulturális faktorok* szerepének felismerése vezetett el a *kultúrafüggetlen* tesztek készítésének gondolatához, de hamarosan kiderült, hogy az ilyesfajta próbálkozások csaknem hiábavalók, a teljesítmények nagyjából a kulturális tudást tükrözik, csakis adott referenciarendszerben értelmezhetők.

A tehetségkutatás irányának forradalmi változását GUILFORD, J. P. (1956) *multifaktoriális* elmélete hozta. Eszerint kétféle, *konvergens* és *divergens* gondolkodási mód létezik, s ez utóbbi – elkülönítve az intelligenciától – a *kreativitással* azonosítható. A kreativitás voltaképp szellemi rugalmasság, eredeti dolgok létrehozásának képessége. TORRANCE, E. P. (1988) magas korrelációt igazolt a gyermekkori kreativitásértékek és a későbbi

kreatív élet (pl. vállalkozások, újságok, különböző szervezetek alapítása) között. Ma a kreativitás nemcsak különböző alkotásokban és alakításokban érhető tetten, egyre nagyobb szükség van rá a mindennapi élet számos területén. A *kreatológia* (alkotástan) – mely önálló szaktudományként való elismerését elsősorban MAGYARI BECK I. munkáinak köszönheti – az utóbbi évtizedekben feltűnt komplex tudásterület, mely az alkotások létrejöttét több tudományág (alkotáspszichológia, alkotásszociológia, alkotástipológia, alkotásmódszertan, alkotástörténet) szemszögéből vizsgálja.

A tudomány mai, széles körben elfogadott állásfoglalása szerint a tehetség *komplex, individuális képességrendszer*, mely átlag feletti teljesítményt tud létrehozni. A domináns képességterületek szerint különböző *tehetség-típusok* különíthetők el: *intellektuális* (irodalmi, tudományos, matematikai, műszaki, nyelvi), *pszichomotorikus* (pl. mozgásművészeti, sport), *művészi* (előadóművészi, filmművészeti, iparművészeti, képzőművészeti, zenei), *szociális* (jogi, pedagógiai, politikai, spirituális, üzleti, vezetői). A képességterületek természetsszerűleg átfedhetik egymást, s egyben igazodnak a kor követelményeire, jelzik a környezet, a kultúra és a technológia közötti viszony módosulását.

A legsűrűbben hivatkozott pszichológiai *tehetségmodell* szerint (RENZULLI 1984) – mely szinte megegyezik RÉVÉSZ G. 1918-ban publikált felfogásával – a tehetség alapját az individuum szintjén az *átlagon felüli képesség*, a *kreativitás* és a *feladatalkötelezettség* képezi. A tehetség azonban csak speciális társadalmi szerepek és tevékenységek között manifesztálódhat, ezért szükségessé vált a modell szociológiai aspektusú bővítése, mely immár az egyént körülvevő *szociális környezet* három faktorát (család, iskola, társak) is magába foglalta (MÖNKS–BOXTTEL 1996). Az „új” modell már önmagában is sokféle, bennünket érdeklő problémára adhatna választ, hiszen a közösségek magukon viselik társadalmi környezetük fejlődésének meghatározó jegyeit. De pontosan emiatt szorul a modell némi kiegészítésre.

CZEIZEL E. (2003) ráérezhetett a modell hiányosságaira, amikor a szociális mezőt egy negyedik faktorról, a „társadalmi környezet”-tel egészítette ki. Csakhogy a család, az iskola és a társak egyaránt a társadalmi környezet részét képezik, rajtuk kívül pedig számos, egymással is szoros kapcsolatban álló felülete van a társadalmi létezésnek. Miért ne értelmezhetnénk a tehetséget „*totális*” *környezetében*, a földrajzi és történelmi folyamatok figyelembevételével (1. ábra)? Ez a látásmód kiegészítheti és dinamizálhatja a modellt, és olyan problémákra is választ adhat, melyekre a korábbi modellek nem voltak képesek. A tehetségre ugyanis a közvetlen szocializációs mezőt is magába foglaló, tágabb *környezet* is hat (pl. termé-

szeti viszonyok, demográfiai, gazdasági, települési, infrastrukturális, kulturális, vallási, etnikai, politikai, közigazgatási viszonyok, társadalmi eszmék).

Felmerülhet azonban a kérdés, hogy a legkülső befoglaló rendszer miért épp a „geográfiai-történeti” mező megnevezést kapta. Ennek megválaszolását azzal kell kezdenem, hogy elsődleges célom a modell *tér-idő rendszerbe* helyezése volt. GIDDENS, A. (1997) értelmezését adaptálva: a tehetséget hordozó személy (alkotó, talentum) minden interakciója környezetével egy bizonyos ideig tart és egy bizonyos helyen történik, vagyis a szereplő és produktuma térben és időben állandó mozgásban van. Az interakciót meghatározza: annak közvetlen kontextusa (lokális), az a feltétel, hogy a szereplő interakcióba léphessen (jelenlét-elérhetőség), valamint a társas érintkezések csomópontjai (Benedek 2002).

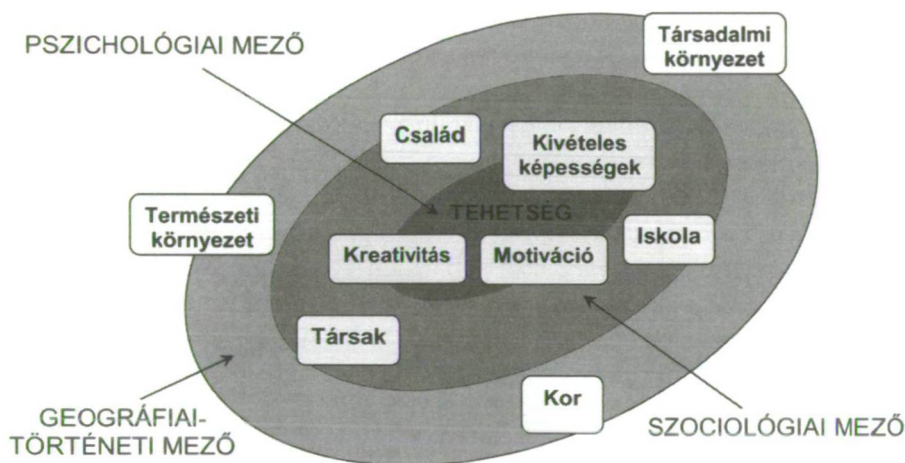
Mivel a tér és idő önmagukban nem szubsztanciák, csak az interakciókat lehetővé tevő szettkapcsolatok, olyan külső befoglaló vonatkoztatási rendszert kellett megjelenítenem, mely tartalmazza azokat az entitásokat (strukturálemeket és/vagy struktúrákat), melyekkel a tehetség kölcsönhatásba kerülhet. Ezek „feszítik rá” a tehetség terét és idejét a környezet szintén dinamikusán változó struktúráira. A tehetségföldrajz számára azok a térstruktúrák lehetnek érdekesek elsősorban, amelyek a mezotérben manifesztálódó térkomponensekkel (is) rendelkeznek. E térstruktúrákat a tehetséget attribútumként hordozó entitások (tehetséges személyek, kreatív társadalmi csoportok és produktumaik), valamint a különböző környezeti entitások közti helyzetkapcsolatok (elhelyezkedés, szomszédság, valamihez tartozás, bennfoglalás), vonzások, kölcsönhatások, mozgások, hálózati és hierarchikus viszonyok hozzák létre. A térbeliség lényege az egyenlőtlenségekben és a rendezettségben fogalmazható meg (Nemes NAGY 1998).

A „tér” immanens értelmében tehát nem természeti, nem társadalmi és nem földrajzi. Ennek ellenére beszélhetünk természeti, társadalmi térről, amennyiben a szettkapcsolatokat az őket létrehozó entitások attribútumai szerint, ekként kívánjuk rendezni. Jelen értelmezésben a „földrajzi” jelző a természeti és társadalmi entitások kölcsönhatás-rendszerére (földrajzi tér) és/vagy a struktúrák mezotérben (is) megnyilvánuló komponenseire hívja fel a figyelmet (természetföldrajzi tér, társadalom-földrajzi tér, gazdaságföldrajzi tér).

A természeti és társadalmi környezet, valamint kor bonyolult rendszerét tehát a különböző entitások és ezek kölcsönhatásai (tér-idő) határozzák meg. Tekintve, hogy törekvéseimben a földrajz általánosan elfogadott paradigmája volt irányadó – mely szerint a természeti és a társadalmi kör-

nyezet metszethalmaza földrajzi környezetként értelmezhető (TÓTH 1998) – kézenfekvőnek tűnt, hogy a tehetség legkülső befoglaló mezőjét részben a „geográfiai” elnevezés illesse. A „történeti” megjelölés itt értelemszerűen az interakciók, események időbe ágyazottságára utal. Természetesen a tér és az idő szettkapcsolatként, a belső mezők strukturális szintjein (individuális és szocializációs szint) is értelmezhetők.

1. ábra. A tehetség hipotetikus modellje a tehetségföldrajzban (Renzulli, J. S. 1984. és Mönks, F. J. – Boxel, H. W. 1996. alapján szerk. Győri F.)
Figure 1. The hypothetical model of talent in talent geography (fig. based on Renzulli, J. S. 1984. and Mönks, F. J. – Boxel, H. W. 1996., ed. Győri, F.)



A TEHETSÉG TÉRBELISÉGÉNEK VIZSGÁLATAI

A tehetség térbeliségének kezdeti, tudományos megközelítései *antropológiai* és *antropogeográfiai* munkákban körvonalazódtak. A 19. század végére az embertan, nem egy „vadhajtása” mellett, eljutott az emberiség fajbéli egységének gondolatáig (REQUINYI 1888), ugyanakkor felismerte a népesség térbeli mozgásának köszönhető „vérkeveredés” következményeit (CZIRBUSZ 1879, TÖMÖSVÁRY 1886). A korai emberföldrajz általában nem kevés elfogultsággal, romantikával és etnológiai okfejtéssel színezve festette meg az egyes népek, nemzetek pszichológiai alkatát, „tehetségeit”

(Fényes 1846, HUNFALVY 1886). A hazai földrajzi gondolkodásban is sokáig irányt szabó *földrajzi determinizmus* az ember testi és lelki tulajdonságait a földi folyamatok termékének tekintette (MORGENSTERN 1874, SOMOGYI 1885). „Bármilyen legyen is a viszonylagos mozgási könnyűség, melyet saját észtehetségünk és akaratunk szerez meg számunkra, mégis csak a Föld szüleményei maradunk;...minden mozgásában részt veszünk s minden törvényétől függünk” – írta RECLUS, E. (1880). A függő viszonyt a földrajz *posszibilista* iskolái fordították meg, melyek a környezet átalakulását az alkotó ember szabad akaratát megnyilvánulásaként értelmezték: „Az ember és a föld emez egymással való érintkezésében, a szikra mindig az embertől pattan ki (BRUNHES 1913)”.

A 20. század elejére felvirágzó *rasszkutatás* a tehetség biológiai eredetét hirdető elméleteket favorizálta. KRETSCHMER, E. (1888–1964) nagyobb átlagtehetségű „fajokról” írt, melyek európai keveredési területeit tehetségben gazdagabbnak találta. SALLER, K. (1902–1969) viszont azzal érvelt, hogy a lakóhely kedvezőbb *közlekedés-földrajzi helyzete, feltételei* a társadalmi érintkezés magasabb szintjét eredményezik, amivel hozzájárulnak az ott élők magasabb intelligenciahányadosának kialakulásához (MÜHLMANN 2005).

Az oksági elv és kapcsolatrendszer földrajzi kialakulása szükségképpen utat nyitott a genetikus gondolkodásnak, szükségszerűen vezetett el az alkotó emberhez, a *szociogeográfia* kialakulásához (Hajdú 2000). A születőben lévő modern magyar társadalomföldrajz az emberi tehetséget – a kor fő tudományos paradigmáinak (természettudományos és humanisztikus) szellemében – kétféleképpen, *táj-*, illetve *kultúracentrikus* felfogásban közelítette meg.

TELEKI P. (1934) a szellem erejét, színességét, finomságát a *táji adottságokból*, főképp a klimatikus és domborzati viszonyokból vezette le. Nála az ember differenciált adottságokkal születő individuum, de csak egy a tájtényezők közül, akit lelki, mentális tulajdonságai szorosan kötnek miliójéhez, „*biológiai és emberi tradícióihoz*”. HÉZSER A. (1935) az emberi műveltség különböző megnyilvánulási formáit a népek „*egyéni mivoltában rejlő rátermettsége* mellett szintén a környezeti hatásokkal magyarázta. A tájközpontú koncepcióban tehát sajátosan ötvöződtek a determinista és posszibilista gondolkodás irányelvei: a természeti milió meghatározza az ember szellemi és erkölcsi tulajdonságait, de a természettől való függése műveltségi szintjén is múlik (Péter 1922, FODOR 1928).

Ezzel szemben a kultúracentrikus felfogás az alkotó emberből indult ki: „A felület geográfiai viszonyainak kulturális hasznosítása az emberen mulik, az ő intelligenciájától és cselekvési erejétől függ... (CZIRBUSZ 1911)”. Az egyéni tulajdonságokat az öröklés állandósíthatja, de azt nem a

fizikai miliő, hanem a *nevelés, a hagyomány, a társadalmi-kulturális környezet és a történelmi körülmények* alakítják. DÉKÁNY I. (1924) a földrajzi-gazdasági környezet, valamint a kultúrateremtő ember (*homo culturalis*) viszonyrendszerének értelmezésében kitüntetett szerepet tulajdonított a tudásnak, a szellemi javaknak. Felfogásában az *elmésség és találékonyság* (ma kreativitásnak neveznénk) az, ami a kulturális fejlődés során egyre növekvő szükségleteket (tér, nyersanyag, eszközök) is pótolhatja. BIBÓ I. (1930) első, „tehetségföldrajzi”-ként definiálható esszéjében az irodalmi alkotásokban túltengő, a természeti tájak „lélekformáló” hatását felnagyító, tudománytalan miliőfelfogásokkal szállt szembe.

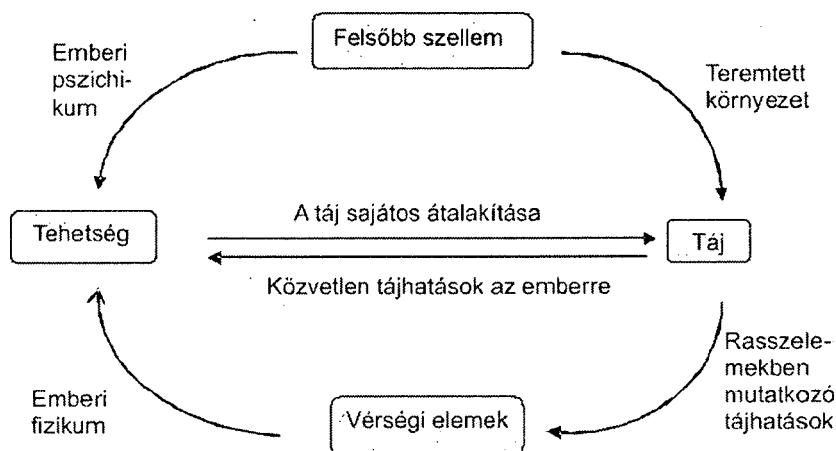
Az első *tehetségtérképek*, melyek szellemi kiválóságok származási helyét ábrázolták, német, francia és brit földről készültek. A hazaiak közül az első magyar írók, költők születési helyeit ábrázolta (Pintér 1928). HANTOS GY. (1936) lexikonadatok segítségével módszertani szempontból is igen érdekes térképet alkotott. A magyar tájak *lelkét* kutató geográfus a földrajzi fekvést, a domborzatot, a folyóvölgyeket, az utakat, vasutakat, városokat mind a műveltség terjedésének és a tehetség kibontakozásának feltételeként interpretálta. Legvégül arra a következtetésre jutott, hogy a tehetségsűrűség és az etnikai viszonyok kapcsolata laza, a tájlélek az, ami a kulturális értékek „szülőanyja és éltető légköre”.

SOMOGYI J. (1942) tehetségtérképén nagy szülötteink már „ágazati” bon-tásban (tudományos, művészi, politikai, katonai, gazdasági tehetség) jelentek meg. Megállapította, hogy önmagukban a veleszületett hajlamok elégtelenek, ha „egyéb körülmények, amilyenek bizonyos földrajzi, történelmi adottságok, politikai viszonyok, gazdasági, társadalmi helyzet, megfelelő népsűrűség, közlekedési lehetőségek stb. a magasabb szellemi életet lehetővé nem teszik”. A „faji” adottságok befolyását – az ország lakosságának erősen kevert antropológiai jellege miatt – elvetette, de felhívta a figyelmet a tehetségsűrűség és az iskolahálózat fejlettségének összefüggésére.

FODOR F. (1948) *A magyar lét földrajza* c. munkájában – mely sajnos nyomtatásban nem láthatott napvilágot – többek között a magyar génius kialakulására is magyarázatot keres. Tételei szerint az emberi jellemvonásokat elsősorban a különféle vérségi elemek, a tájhatások és a lélek benső, anyagi környezettől független adottságai alakítják. A különböző embercsoportokat a tájak differenciálják, de a tájakat természetes különbözőségeiken túl lakosságuk is differenciálja (2. ábra). E bonyolult kölcsönhatásrendszer eredményeként jönnek létre a *szellemi tájak*, melyek – miként a természeti tájak is – állandóan formálódnak, míg fő arculatuk változatlan marad. A tájak alakítják a nemzeti lelkületet, műveltséget, ezért gazdasági

értékükön túl, a „materiális sík fölötti” sajátos értékkel is bírnak. A tájak lélekre gyakorolt hatásuk alapján tovább differenciálhatók (szülőföld, ifjúkori táj, alkotási színhely). FODOR nemcsak a geográfia részének tekintette, hanem egyben piedesztálra is emelte a tehetségföldrajzi kutatásokat. Így vallott: „Ha azonban azt vizsgáljuk, hogy a táj mennyi és minő írókat adott a nemzetnek, ez már csak a geográfus és pedig a kulturgeográfus munkakörébe tartozik; sőt, ha ezen túl megyünk és azt is felderítjük, hogy az egyes tájak minő vezető szellemet adtak a magyarságnak a magyar élet minden területén, a legmagasabb geográfiai kutatás terén mozoghatunk”.

2. ábra. A tehetség értelmezése Fodor F. (1948) szerint (szerk. Győri F.)
Figure 2. The talent as understood by Fodor, F. (1948) (ed. Győri, F.)



A 20. század közepétől a társadalmi egyenlősítést hirdető szocialista ideológiák légkörében a tehetség ügye kényelmetlen témává vált, s hosszú időre el is tűnt a hazai geográfiai irodalomból. Az 1970-es évek második felétől váltak nyomatékosabbá azok az emberi erőforrásokkal kapcsolatos területi kutatások (iskolázottság, továbbtanulási esélyek, szellemi potenciál, K+F-tevékenység, innovációk), melyekben a tehetség problematikája latensen újra a felszínre került (pl. KŐSZEGFALVI 1975, KOZMA 1983, B. HORVÁTH-BOROS 1984, NEMES NAGY 1988, RUTTKAY 1988, FORRAY 1993). Egy szociológiai közleményben ismét felbukkantak nemzeti talentumaink (SZIVEK – CZEIZEL 1986), de a tehetség és a tér viszonya csak az évezred utolsó évtizedében, a magyar társadalomföldrajzban is szükségletként

megjelenő és szárnyakat bontó „kulturális fordulat” áramlatában lett ismét földrajzi téma. TÓTH J. (1990, 1994) a magyar tudományos élet szereplőinek születési, lakó- és munkahelyadatait vizsgálva számottevő regionális, valamint a településhierarchia különböző fokain megjelenő különbségeket tapasztalt. Egyúttal megfogalmazta a tehetség térbeliségét feltáró *elméleti és alkalmazott kutatások* szükségességét is (TÓTH 2000, 2004). Kezdeményezésére a tehetség térbeli ismérveit kutató reménybeli tudományszak a *talentumföldrajz* elnevezést kapta.

Napjaink irodalmában még kevés kimondottan tehetségföldrajzi munka akad, de számos olyan publikáció születik, melyek tehetségföldrajzi kérdéseket is feszegetnek. Gyakran tárgyalt problematika a *humán- és a társadalmi tőke* állapota (KOZMA – FALUSNÉ 2002, CSATH 2002), valamint a *tudásáramlás* és az *innovációs aktivitás* kérdése (SMAHÓ 2005). A közgazdászok sokat foglalkoznak azzal, miként lehet a munkaerő meglévő képességeit a munkaviszonyon belül jobban mozgósítani, de azzal kevésbé törődnek, hogy milyen társadalmi tényezők motiválják az embereket képességeik ki-fejlesztésére (KOPÁTSY 1998).

Ugyancsak kurrens téma a tehetségek migrációja. Tudvalevő, hogy a *brain drain* rendszerint nagy nyereséget jelent a befogadó ország számára (WOLFENDALE 2001), s az is, hogy megindult az „agyak körforgása” a centrumterületek és a gyorsan fejlődő perifériák között. A nemzetközi vándorlás áramlatában fekvő országok kedvező földrajzi helyzetükből is profitálhatnak, amennyiben a „demográfiai bonuszból” ki tudják válogatni a megfelelő csoportokat (DÖVÉNYI 2005). A magasan képzett, kreatív munkaerő migrációs célterületeinek kiválasztásában – s ennek folyamányaképpen a gazdasági tér átrendeződésében – egyre inkább kidomborodik a *földrajzi helyek* és a *társadalmi tolerancia* szerepe (Florida 2002, Ó HUALLACHÁIN 2005). A „hely szellemét” (*genius loci*) ma is olyan erőként kell meghatároznunk, ami gondolkodásunkra, képességeinkre is hat (Jankó 2002). A „hely” ebben az összefüggésben természetesen nemcsak fizikai entitás, magába foglalja az absztrakt társadalmi-kulturális tér azon részét, mely a társas interakciók kontextusát meghatározza. A társadalmi nyitottság, a kultúrák keveredése és a gyakori térbeli kölcsönhatások kedvező talajul szolgálhatnak a felfedezések, újítások számára (GODÓ 2002, FARKAS 2003).

A közgazdaságtani, szociológiai és gazdaságföldrajzi ihletettségű megközelítéseken túl az oktatáskutatás és az oktatásföldrajz nyújthat fontos támpontokat (Csapó 2003, M. CSÁSZÁR 2003, NEUWIRTH 2005, VÁRI szerk. 1997). A tapasztalatok szerint az *iskolázási esélyegyenlőtlenség* kialakulása-

ban a társadalmi rétegződés rangsora és az alsóbb rétegek információs hátránya mellett földrajzi térkapcsolatok is szerepet kaphatnak.

A tanulmányozott szakirodalom, valamint az empirikus kutatás kezdeti eredményei (Győri 2004, 2006, 2007) alapján két, a későbbiekre nézve is irányadó hipotézis fogalmazható meg:

1. *A földrajzi (természeti + társadalmi) környezet dimenziói és entitásai befolyásolják a tehetség térbeni megjelenését, térstruktúráit. A tehetséget hordozó személyek, társadalmi csoportok, valamint produktumaik kölcsönhatásban vannak környezetükkel, melynek részeként sajátos fizikai és a szellemi tereket létrehozva formálják, alakítják azt.*
2. *A társadalmi-földrajzi terek általános relációi és törvényszerűségei (mennyiségi és minőségi eloszlás, fejlődés, terjedés, térbeli koncentráció és dekoncentráció, centrum és periféria viszonya, vonzás és taszítás) a tehetség térstruktúráiban és mozgásfolyamataiban is megjelennek.*

Amennyiben e feltevéseket a további elméleti és gyakorlati kutatások igazolják, már csak az a kérdés marad nyitva: önállósulhat-e tudomány-szakágként a tehetség földrajza a társadalomföldrajz taxonómiai rendszerében?

ELMÉLETI NEHÉZSÉGEK, MEGOLDÁSOK

A vizsgálatokat illetően – egy sor társadalmi jelenség kutatásához hasonlóan – talán a legnehezebb feladat a *tehetségföldrajz tárgyegységének* megtalálása. Nyilvánvaló, hogy egyetlenegy módszer sem képes a tehetség *kvantifikálására*, hiszen míg bizonyos összetevői (pl. egyes képességek) viszonylag jól mérhetők, mások (pl. a motivációs szint) számokkal kifejezhetetlenek. Csakúgy körülményes és vitatható a tehetségek teljesítményének (pl. művészeti, tudományos) mérése is. Nem meglepő, hogy igen eltérő vélemények (5–25%) alakultak ki a tehetségesnek tartott személyek egy-egy populáción belüli *arányát* illetően (Veres P. 2003).

A tehetség – bár biológiai diszpozíciók nélkül nem jöhetne létre – társadalmi értékeszmék mentén realizálódik, tehát kulturális jelenségként írható le. De a föld különböző pontjain, más-más kultúrában ugyanazon képességnek, tudásnak, produkciónak eltérő értéke van, ezért a tehetség magában hordozza a *viszonylagosság* kritériumát is.

A különböző tehetségkonceptiók a tehetséget legtöbbször a kimagasló teljesítmények *gyakorlati nyilvánvalóságával* magyarázzák: ha valaki magas

teljesítményt ér el, az tehetséges; és *vice versa*: ha valaki tehetséges – hiszen már valahol bizonyított – kiváló teljesítményt fog elérni. Vagyis olyasmivel igyekszünk igazolni a létét, ami maga is bizonyításra szorul (*petitio principii*).

Továbbra is megválaszolatlan kérdés a *genetikai adottságok és a környezeti hatások egymáshoz viszonyított aránya*. Néhány képességterületet (pl. matematikai, zenei) leszámítva nem lehet elkülöníteni, hogy ki az, aki „született” tehetség, és ki az, aki „csak” jól képzett. A tehetség jeleit mutatja az is, aki szimplán biológiai adottságait tőkésíti, és az is, aki kevésbé jó adottságait más tehetségfaktorok (pl. erősebb feladatelkötelezettség, kedvezőbb környezet) segítségével kompenzálni tudja. A tehetségföldrajz sem adhat választ arra, hogy a vizsgált kiválóságok a tehetség melyik szegmentumát használták ki nagyobb mértékben, ám a tehetség térbeli megjelenítése – a kedvező genetikai adottságok populációnkénti állandó arányát feltételezve – a *társadalmi esélyegyenlőtlenség* földrajzi dimenzióit is elének tárja.

Az ember élettani, pszichológiai adottságait nem minden esetben tudja realizálni. *Kényszersorsát* genetikai öröksége, ösztön-, érzelmi és indulati természete, szociális és mentális környezete befolyásolja. De az „Én” életében meghozott első választással megszületik a *személyes sors*, melyet már maga az „Én”, különösen annak hitfunkciója alakít. Az „Én” folyton úton van kényszersorsának és választott sorsának feltételei között, mivel azonban mindenben az „Én” a döntő, a sors nem más, mint választás (Szondi 1996). A választás elmulasztása szükségszerűen *alulteljesítéshez* vezet. A tehetségben tehát a *sorsválasztás helyessége* is benne van! Talán érdemes eljátszani a gondolattal, hogy az emberi sorsok térbeli aspektusait vizsgálva eljuthatunk-e a *sors földrajzához* (anankogeográfia) hipotéziséig.

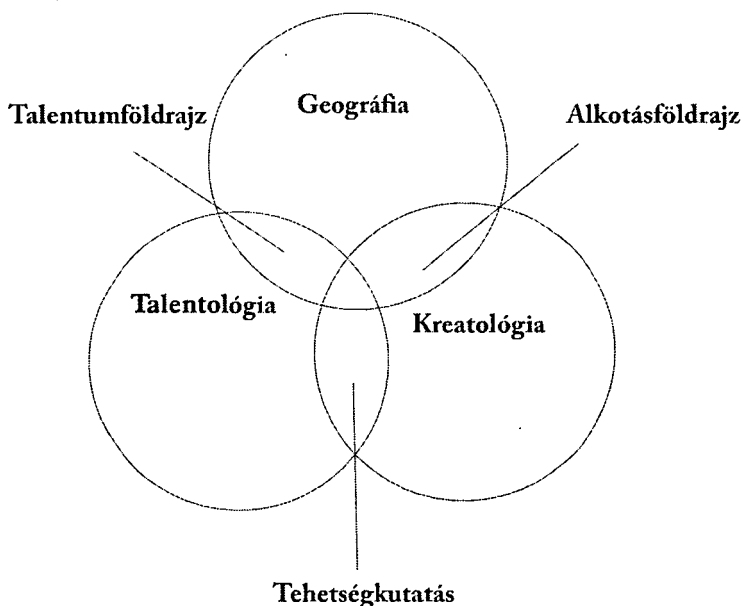
A tehetséget tehát olyan kedvező *lehetőségként* kell értelmeznünk, melyet az örökletes és szerzett testi-lelki tulajdonságok, valamint a környezeti hatások egymást kiegészítve támogatnak. Ugyanez a *potencialitás* jelenik meg a „tehetség” szavunkban is, hiszen a tehetségét már igazolt személyre nincs szabatos kifejezésünk. Célszerűnek tűnik, hogy ezeket a személyeket a kissé archaizáló, mégis nagyon találó *talentum* elnevezéssel illessük (CZEIZEL 2003).

A tehetség kérdéskörének további vizsgálatakor ontológiai tekintetben különbséget kell tennünk kétfajta létező, az *alkotó* és az *alkotás* között. Ha a személyre koncentrálunk, akkor *talentológiai*, ha az alkotásra vagy a produktumra, akkor *kreatológiai* oldalról szemlélődünk (Zsolnai 2005). A szétválasztás kutatásaink tárgyát tekintve is méltánylandó, sőt irányadó. Ennek elfogadásával a földrajz és a talentológia interdiszciplináraként vagy –

mondjuk úgy – a tehetségföldrajz talentológiai aspektusaként a *talentumföldrajz* (*talentogeográfia*) definiálható, mely a talentumok megjelenésének, interakcióinak térbeli törvényszerűségeit vizsgálhatja többféle szempontból (pl. képességterületek, településtípusok, régiók szerint). Mivel a magyar nyelvben a *talentum* kifejezés hagyományosan az egyén intellektuális képességeire utal, a másik három képességterület küldötteire pedig külön-külön és együtt sincs igazán találó szó, újabb érv szól amellett, hogy minden tehetséges személyt talentumnak nevezzünk.

A tehetségföldrajz kreatológiai perspektívájaként az *alkotásföldrajz* (*kreatogeográfia*) jeleníthető meg, mely az alkotástan és a geográfia határtudománya, s az alkotási folyamat, valamint alkotási termékek földrajzi összefüggéseit kutatja (pl. tudományos, műszaki, művészeti alkotások elterjedése, tudományos központok, innovatív területek). Az előző megoldás analógiájára praktikus az alkotásföldrajz vizsgálati körét a szoros értelemben vett intellektuális teljesítményeken „kívül eső” alkotásokkal, teljesítményekkel (pl. zenei interpretáció, sportteljesítmény) tágítanunk. A talentum- és az alkotásföldrajz szubsztrátuma tehát ugyanaz, csupán megközelítésük súlypontja más (3. ábra).

3. ábra. A tehetségföldrajz aspektusainak értelmezése (szerk. Győri F.)
Figure 3. The interpretation of the aspects of talent geography (ed. Győri, F.)



MAGYARI BECK I. értelmezésében a tehetség mértéke annak produktuma, az alkotás. DÉNES T. hívta fel a figyelmem arra, miszerint strukturális értelemben ez azt jelentheti, hogy a tehetség mértékét az alkotás és az adott vonatkoztatási rendszer struktúradifferenciájával, vagyis az újítás mértékével fejezhetjük ki (DÉNES – FARKAS 2007). Minél nagyobb ez a struktúradifferencia, annál jobban kilógnak a „nagyon másként látó” tehetségek a társadalmi normákból (pl. zsenik, virtuózok). Ez kreatológiai szempontból jó érvelésnek tűnik. Ugyanakkor ez a „mérték” tehetségtípusonként erősen differenciált lehet. Minden alkotás (alakítás, magas szintű teljesítmény) új, de nem minden alkotás újítás! Pl. egy hosszútávfutó rekord, mint produktum, a befoglaló rendszerhez képest alapvetően csak mennyiségi (nem strukturális) változást jelent, míg egy remekmű vagy egy tudományos eredmény struktúraváltozásokat generál. Mégis, ki vitatná el a versenyző tehetségét? A struktúradifferencia itt nem mutatható ki az eredményből, mert az magában a versenyzőben (fizikai, lelki és szellemi képességeiben, a felkészülés cselekményeiben és körülményeiben (edzőmódszerekben, tanulási folyamatban, táplálkozásban, orvosi ellátásban, szociális viszonyokban) lappang. A tehetségföldrajznak talán ezért érdemes egyfajta werleni, akcionista látásmóddal (is!) közelíteni a problematikához, hiszen a tehetségtér a tehetségek tevékenysége, interakciói révén szerveződik vagy bomlik fel.

A tehetségföldrajz szubjektumcentrikus, kiindulópontja az ember, így szemlélete társadalmi-földrajzi kell, hogy legyen.

Terrénuma az objektív tereken túl, a mentális terekre is kiterjed (pl. kulturális minták, normák, értékek, mentalitások, attitűdök vizsgálata). A földrajzi környezetet mint funkcionáló egészet és a benne lévő tényezőket együtt, egymásra hatásukban igyekszik magyarázni. Az általános ágazati és regionális megközelítési mód mind a talentum-, mind az alkotásföldrajzban kifejezhető. Az *általános tehetségföldrajz* a talentumok, az alkotások és a hatótényezők térbeli struktúráit, funkcióit, folyamatait komplexen vizsgálja. Általános törvényszerűségeket fogalmaz meg és elméleti alapot nyújt az ágazati, valamint a regionális tehetségföldrajz számára. Az *ágazati vagy speciális tehetségföldrajz* a talentumok és alkotások képességterületek, illetve alkotástípusok szerinti földrajzi jellegzetességeit kutatja. A *regionális tehetségföldrajz* vizsgálódási köre egy település, táj, régió, ország, országcsoport, formális vagy funkcionális kultúrrégió.

A tehetségföldrajz *alkalmazott, szerkezetfeltáró* kutatásként hozzájárulhat a földrajzi régiók, települések társadalmi versenyképességének felméréséhez (pl. innovációs, vállalkozási, képzettségi, művészeti potenciál), *funkcionális* megközelítésben alkalmas a különböző szempontú (pl. kuta-



tási-fejlesztési, oktatási, gazdasági, infrastrukturális) fejlesztések előkészítésére. A tehetséghez kapcsolódó *társadalmi és gazdasági térfolyamatok* elemzése láthatóvá tehet, illetve prognosztizálhat bizonyos változásokat (pl. agyelszívás, innováció alapú iparágak terjedése, jövedelmi viszonyok alakulása, kulturális változások). Erőteljes komplexitás és multidiszciplináris arculat jellemzi. A társadalmi földrajz szinte minden területével érintkezik, segédtudományai pedig a természet-, a társadalom- és a komplex tudományok köréből egyaránt kikerülhetnek (4. ábra).

4. ábra. A tehetségföldrajz segédtudományai és -tudományszakai (szerk. Győri F.) Figure 4. The auxiliary sciences and disciplines of talent geography (ed. Győri, F.)



A tehetségföldrajz legközelebbi rokon tudományszakágaként a tágabb értelemben vett *kulturális földrajzot* foghatjuk föl. A *népességföldrajzi* jellemzők (népsűrűség, termékenység, kor és nemek szerinti összetétel, foglalkozási, etnikai és vallási viszonyok) kiindulási alapot jelentenek a tehetségföldrajzi vizsgálatok számára. A *település- és közlekedésföldrajzi* relációk, a falvak, városok, szuburbiák funkcionális sajátosságai, hierarchiája kapcsolatrendszere, kommunikációs tere, vonzásviszonyai erősen befolyásolják a tehetség térbeliségét. A *viselkedésföldrajz* által kutatott érzékelési környezet, fontos szerepet

kap a tehetségek vándorlási célterületeinek kiválasztásában. A tehetségföldrajz érintkezik a „nemek földrajzának” is nevezett *feminista földrajzzal*, mivel a nők és a férfiak eltérő viselkedése, munkavégzése, társadalmi helyzete, mobilitása és térhasználata (TIMÁR 1998) képességeik kialakulására is komoly hatással van. Igen jól hasznosulhatnak az *oktatásföldrajz* tapasztalatai, és értékes adalékokkal szolgálhatnak a *szociálgeográfiai és egészségföldrajzi vizsgálatok* is. A kreatív elmék újításainak gazdaságföldrajzi aspektusait az *innovációföldrajz* kutatja.

A tehetség térbeliségével kapcsolatos fő struktúrák, folyamatok és funkciók rendszerbe foglalásán még dolgozom, ezért ennek közlésétől ezúttal tartózkodnom kell.

ZÁRSZÓ

A tehetség kialakulásának, interakcióinak, az alkotási folyamatnak és a produktumnak tehát léteznek tér- és időbeli feltételei, konzekvenciái. Egy kultúra adott foka, a földrajzi környezetben létrejövő dinamikus struktúrák serkentik, megengedik, vagy gátolják egyes cselekvéstípusok, így az alkotás, vagy magas szintű teljesítmény kibontakozását. A tehetségek azok, akik tevékenységükkel megváltoztathatják a korábbi struktúrákat. A tehetségföldrajzban a tér problémája egyben a cselekvés, a magas szintű produktum létrehozásának problémája, melyben fontos szerepet játszanak az ezt meghatározó körülmények.

A tehetségföldrajzot olyan új, születő tudományszakágként kell értelmeznünk, mely a legnagyobb emberi kincs, a tehetség, valamint a társadalom, a kultúra és a földrajzi környezet együttélését, kapcsolatrendszerét, kölcsönhatásait vizsgálja. Célja a térbeli törvényszerűségek feltárásával elősegíteni, hogy az emberi tehetség minél nagyobb mértékben válhasson a társadalom számára hasznos teljesítménnyé, tudássá. A tehetség földrajza új dimenziókkal gazdagíthatja a tehetségkutatást, s egyúttal rangot szerezhet magának a kultúratudományok sorában is.

IRODALOM

- BENEDEK J. 2002. A földrajz térszemléletének hullámai – *Tér és Társadalom*, 16. 2. pp. 21–39.
- BIBÓ I. 1930. *Földrajzi szempontok a magyar lélek mai megítélésében*. Szegedi Alföldkutató Bizottság Könyvtára, IV. (Társadalom- és Néprajzi) Szakosztály Közleményei, Szeged, 6., 34 p.
- B. HORVÁTH E. – BOROS F. 1984 A szellemi potenciál egyes területi kérdései – *Alföldi Tanulmányok* 8., pp. 219–247.
- BRUNHES, J. 1913 Emberföldrajzi problémák. *Földrajzi Közlemények*, 41., pp. 320–342.
- CSATH M. 2002. Erős társadalmi tőke, sikeres nemzet – *Valóság*, 45., 5., pp. 82–92.
- CSAPÓ B. 2003. Iskolai szelekció Magyarországon az ezredfordulón – In: Körtvélyesi Zs. et al (szerk.) *Esélyegyenlőtlenségek a mai magyar társadalomban*, Szegedi Társadalomtudományi Szakkollégium, Szeged, pp. 28–33.
- CZEIZEL E. 2003. Legnagyobb természeti kincsünk: a tehetség. *Fizikai Szemle*, 53., 11, pp. 398–403.
- CZIRBUSZ G. 1879 A népek átalakulása – *Földrajzi Közlemények*, 7., pp. 171–180.
- CZIRBUSZ G. 1911. *Az ember geografiája és tanítása. Magyar középiskola* (különlenyomat), 4., 8, Stephaneum Nyomda, Budapest, 16 p.
- DÉNES T. – FARKAS J. 2007. A társadalom strukturális elmélete. *Társadalomkutatás*, 25. 2. pp. 127–159.
- DÉKÁNY I. 1924. Az ember és környezete viszonyának új elmélete. *Földrajzi Közlemények*, 52., pp. 1–23.
- DÖVÉNYI Z. 2005. A Magyarországot érintő nemzetközi vándorlás néhány területi aspektusa. *Kisebbségkutatás*, 14., 3, p. 338.
- FARKAS J. 2003. A társadalmi tér fogalma és mérési lehetőségei. *Társadalomkutatás*, 21., 1, pp. 7–32.
- FÉNYES E. 1846. Magyarország általános statistikája. In: Vahot I. (szerk.) *Magyarország képekben*, Vahot I. kiadása, Pest, pp. 5–8.
- FLORIDA, R. 2002 *The Economic Geography of Talent. Annals of the Association of American Geographers*, 92., 4, pp. 743–755.
- FODOR F. 1928 *Földrajz*. Királyi Magyar Egyetemi Nyomda, Budapest, 180 p.
- FODOR F. 1948 *A magyar lét földrajza*. Kézirat másolat, MTA FKI, Budapest, pp. 199–276, 390–412
- FORRAY R. K. 1993 Az Alföld oktatásügye. *Alföldi Társadalom*, 4., pp. 26–48.

- GÁBOR L. (szerk.) 1996 *Kreatív Sokszínűség*. Osiris–Magyar UNESCO Bizottság, Budapest, 299 p.
- GIDDENS, A. 1997 Time, Space and Regionalisation. In: Gregory, D.–Urry, J. (szerk.) *Social Relations and Spatial Structures*, MacMillan, London, pp. 265–295.
- GODÓ N. 2002: A viselkedésföldrajz alapjai. In: Tóth J. (szerk.) *Általános társadalomföldrajz II*. Dialog Campus, Budapest–Pécs, pp. 160–189.
- GUILFORD, J. P. 1956 Structure of intellect. *Psychological Bulletin*, 53., pp. 267–293.
- GYŐRI F. 2004 A régióközpontok szerepe a tehetségeloszlásban Magyarországon – In: Csapó T.–Kocsis Zs.–Lenner T. (szerk.) *A településföldrajz helyzete és főbb kutatási irányai az ezredforduló után*, BDF Társadalomföldrajz Tanszék, Szombathely, pp. 182–193.
- GYŐRI F. 2006: Talentumföldrajzi vizsgálatok a Kárpát-medencében. In: Szilágyi Gy.–Gidai E. (szerk.) „Gazdaság, régiófejlesztés, oktatás”. *Nemzetközi Tudományos Konferencia kötete*, Partiumi Keresztény Egyetem, Partium Kiadó, Nagyvárád, pp. 37–50.
- GYŐRI F. 2007: Tehetségföldrajz – humán fejlettség és az iskolai teljesítmények. In: Gulyás L. (szerk.) *Régiók a Kárpát-medencén innen és túl*. Konferenciakötet, Eötvös József Főiskola, Baja, pp. 248–252.
- HANTOS Gy. 1936 *Magyar Tájak-Magyar Kiválóságok* – Szerző kiadása, Budapest, 22 p.
- HAJDÚ Z. 2000 Dékány István: A modern magyar társadalomföldrajz egyik megteremtője és elfelejtett egyénisége. In: Dövényi Z. (szerk.) *Alföld és nagyvilág*, MTA FKI, Budapest, pp. 341–353.
- HÉZSER A. 1935 A kulturák földrajzi alapjai. *Földrajzi Közlemények*, 63., pp. 317–325.
- HOPPÁL M. 2002 Lokális értékek és a hagyományalapú társadalom. *Néprajzi Látóhatár*, 11., 1-4, pp. 125–133.
- HUNFALVY J. 1886 *A magyar birodalom földrajza, különös tekintettel a néprajzi viszonyokra*. Athenaeum R. Társulat, Budapest, pp. 87–91.
- JANKÓ F. 2002 A hely szelleme, a településimázs és településmarketing. *Tér és Társadalom*, 16., 4, pp. 39–62.
- KAMPIS Gy. 2002 A gén halott, éljen a gén! *Magyar Tudomány*, 47., (108.) 5, pp. 601–614.
- KEVICZKY L. 2001 A kimeríthetetlen erőforrás: a tudás. *Magyar Tudomány*, 46., (107.) 2, pp. 175–178.
- KOPÁTSY S. 1998 Az oktatás és a gazdaság. *Új Pedagógiai Szemle*, 48., 7–8, 15–22.

- KOZMA F. – FALUSNÉ SZIKRA K. 2002 A humántőke állapota és beilleszkedésünk Európába. *Társadalom és Gazdaság*, 24., 2, pp. 149–171.
- KOZMA T. 1983. Szellemi életünk regionális központjai. *Magyar Tudomány*, 3., pp. 181–194.
- KÖSZEGFALVI Gy. 1975. A szellemi élet szerepe a városfejlesztésben. *Térületi Statisztika* 25., 6, pp. 557–570.
- MAGYARI BECK I. 1988. *A tehetség mint meg hasonlítás*. Tankönyvkiadó, Budapest, 214 p.
- MAGYARI BECK I. 2004. Pedagógiai realizmus. *Valóság*, 47., 1, pp. 1–14.
- MÁTÉ 25:14-30 Példázat a tá lentomokról. In: *Szent Biblia*.
- M. CSÁSZÁR Zs. 2003. *A magyar köz oktatás területi sajátosságainak oktatás földrajzi elemzése*. PhD értekezés, PTE, Földtudományok DI, Pécs 189 p.
- MOLNÁR T. 1996. *Az értelmiség alkonya*. Akadémiai Kiadó, Budapest, 319 p.
- MOLNÁR T. 2000. *Én, Symmachus-Lélek és gép*. Európa Könyvkiadó, Budapest, pp. 137–211.
- MORGENSTERN H. 1874. A földrajzi viszonyok befolyása Magyarország történetére. *Földrajzi Közlemények*, 2., pp. 319–367.
- MÖNKS, F. J. – BOXTEL, H. W. 1996 A Renzulli-modell kiterjesztése és alkalmazása serdülő korban. In: Balogh L. et al (szerk.) *A tehetség fejlesztés pszichológiája*, Kossuth Egyetemi Kiadó, Debrecen, pp. 67–82.
- MÜHLMANN, W. E. 2005. Rassenkunde. <http://194.95.188.39:8080/JDG/browse?id=JRE0829 &year= 1932, 2005. 08. 12. 23:26:36 GMT>
- NEMES NAGY J. 1988. A szellemi élet térszerkezete. *Tervgazdasági Fórum*, 1., pp. 60–69.
- NEMES NAGY J. 1990. A területi egyenlőtlenségek dimenziói. *Tér és Társadalom*, 4., 2, pp. 15–30.
- NEMES NAGY J. 1998. *A tér a társadalom kutatásban*. Hilscher Rezső Szociálpolitikai Egyesület, Budapest, 261 p.
- NEUWIRTH G. 2005. *A középiskolai munka néhány mutatója 2004*. Országos Köz oktatási Intézet, Budapest, 173 p.
- Ó H UALLACHÁIN, B. 2005 *Spatial Convergence and Spillovers in American Invention. Annals of the Association of American Geographers*, 95., 4, pp. 866–886.
- PÉTER J. 1922. *Földrajz köz gazdasági alapon*. Singer és Wolfner Kiadása, Budapest, 144 p.
- PINTÉR J. 1928. *Pintér Jenő magyar irodalom története*, második kötet. Franklin-Társulat, Budapest, 330 p.
- RECLUS, E. 1880. *A Föld II.*. K.M. Természettudományi Társulat, Budapest, pp. 598–628.

- RENZOULLI, J. S. 1984. *The triad/revolving door system: A research based approach to identification and programming for the gifted and talented* – Gifted Child Quarterly, 28., pp. 163–171.
- REQUINYI G. 1888. Egy szakasz a népek psychológiájából – *Földrajzi Közlemények*, 16., pp. 468–482.
- RÉVÉSZ G. 1918. A tehetség korai felismerése. *Athenaeum*, 1., pp. 1–44.
- RUTTKAY É. 1988. Innovációra alkalmas térségek Magyarországon. *Kutatás-Fejlesztés*, 3-4, pp. 232–242.
- SMAHÓ M. 2005. Az innovativitás területi különbségei Magyarországon. In: Glück R. – Gyimesi G. (szerk.) *Évkönyv 2004–2005, PTE, Regionális Politika és Gazdaságtan* DI, Pécs, pp. 183–192.
- SOMOGYI I. 1885. Az égövek és a művelődés. *Földrajzi Közlemények*, 2., pp. 497–520.
- SOMOGYI J. 1934. *Tehetség és eugenika*. Eggenberger-féle Könyvkereskedés, Budapest, 416 p.
- SOMOGYI J. 1942. Magyarország tehetségtérképe. *Társadalomtudomány* (különlenyomat) 1., 20 p.
- SZIVEK É. J. – CZEIZEL E. 1986. Kétszáz év legnevezetesebb magyar személyiségeinek származása. *Valóság*, 29., 1, pp. 28–42.
- SZONDI L. 1996 *Ember és sors*. Kossuth, Budapest, pp. 36–38.
- TELEKI P. 1934 *Európáról és Magyarországról*. Athenaeum Irodalmi és Nyomdai R.-T., Budapest, 199 p.
- TIMÁR J. 1993 A nők tanulmányozása a földrajzban, avagy: van-e létjogosultsága a feminista geográfiának Magyarországon? *Tér és Társadalom*, 7., 1-2, pp. 1–18.
- TORRANCE, E. P. 1988 Creativity as manifest in testing. In: Sternberg, R. J. (szerk.) *The Nature of creativity*, Cambridge University Press, Cambridge, pp. 43–75.
- TÓTH J. 1990 A tudományos minősítéssel rendelkezők születési lakó- és munkahelyeinek területi sajátosságai. In: Tóth J. (szerk.) *Tér-Idő-Társadalom*, MTA RKK, Pécs, pp. 225–267.
- TÓTH J. 1994 *A magyar geográfusok adatainak területi-strukturális elemzése*. Közlemények a JPTE Általános Társadalomföldrajzi és Urbanisztikai Tanszékéről, Pécs, 10., 21 p.
- TÓTH J. 1998: A társadalomföldrajz alapjai. In: Tóth J. – Vuics T. (szerk.) *Általános Társadalomföldrajz*, Dialog Campus Kiadó, Budapest–Pécs, pp.15–44.
- TÓTH J. 2000 A talentumföldrajz néhány kérdése. In: Szukk O. – Tóth J. (szerk.) *Globalitás, regionalitás, lokalitás*, PTE TTK Földrajzi Intézet, pp. 257–262.

- TÓTH J. 2004. A tehetségföldrajz körvonalai. In: Hanusz Á. (szerk.) *Földrajzi Környezet-Történeti folyamatok*, Nyíregyháza, pp. 43–50.
- TÖMÖSVÁRY L. 1886. A hazai anthropológia ügyében. *Földrajzi Közlemények*, 14., pp. 85–90.
- VÁRI P. (szerk.) 1997. Monitor '95. Országos Közoktatási Intézet, Budapest, 331 p.
- VERES P. 2003. A kreativitás aránya és megoszlásának jellege az etnikumban. In: Vargyas G. (szerk.) *Népi kultúra-Népi társadalom*, Akadémiai Kiadó, Budapest, 21. pp. 365–409.
- WOLFENDALE, A. 2001. Agyelszívás. *Fizikai Szemle*, 51., 10, p. 330.
- ZOLTÁN Z. 1979. A dinamikus gazdaságföldrajz alapproblémái. *Földrajzi Értesítő*, 28., 3–4, pp. 217–235.
- ZSOLNAI J. 2005. *Pedagógiai kreatológia és pedagógiai talentológia*. <http://www.match.hu/zsolnay.htm> 2005. 02. 27. 15:40:20 GMT.

Rófi Mónika

A Debreceni Egyetem regionális szerepe az Észak-Alföld régió versenyképességének erősítésében

1. BEVEZETÉS, CÉLKITŰZÉS

Az Európai Unió egyik legfontosabb célja a különböző fejlettségű és szerkezetű térségek közötti gazdasági és szociális kohézió erősítése a méltányosság, az igazságosság és a szolidaritás elveinek érvényesítésével. A XXI. századba átlépő uniónak választ kell adnia az új kihívásokra, mint a globalizáció, a bővítés, a versenyképesség javítása, a munkanélküliség magas szintjének mérséklése, a negatív demográfiai perspektíva kezelésének igénye, valamint a külkapcsolati rendszer fokozottabb összehangolása és hatékonyságának javítása. Az EU-ban a kohéziót biztosító támogatások alapvetően három területre koncentrálnak: az emberi erőforrás fejlesztésére, a vállalkozásoknak nyújtott segítségre és az alap-infrastruktúra kiépítésének előmozdítására. A támogatások mindhárom területen hatással vannak az adott régió helyzetére, és olyan belső és külső fejlődést indítanak el, aminek hatására hosszú távon is érvényesülő fejlődési tényezők alakulnak ki.

Magyarország 2004. május 1-től az Európai Unió tagállama lett. Hazánk számára az egyik legfontosabb támogatási forrást a területi politika finanszírozására létrehozott kohéziós és strukturális alapok jelenthetik. A globalizáció a '70-es évek végétől a piaci verseny feltételeit, jellemzőit gyökeresen átalakította. Előtérbe került a versenyképesség, melynek értelmezése, a versenyképesség javítására szolgáló fejlesztési elképzelések elemei a globalizáció alapvető jellemzőire vezethetők vissza. 2007-től az Európai Unióban a gazdasági és társadalmi kohézió erősítésének alapelvét egyre inkább háttérbe szorítja a versenyképesség fokozásának elve.

A hazánkat alkotó hét tervezési statisztikai egység közül az Észak-Alföld régió számos tekintetben a legelmaradottabb régió. A fejlettségi színvonal, valamint a versenyképesség egyik legalapvetőbb mutatószáma, az egy főre jutó bruttó hazai termék (GDP) az ország régiói közül itt a legalacsonyabb. A Hajdú-Bihar megye, Szabolcs-Szatmár-Bereg megye és Jász-Nagykun-Szolnok megye által alkotott régió elmaradottságának okai kö-

zött szerepel a régió gazdaságának korlátozott versenyképessége, a mezőgazdaság túlsúlya mellett az ipar és a szolgáltatás szektorának kisebb súlya, részvétele a gazdaságban, a korszerű közlekedési infrastruktúra hiánya, a befektetéseket gátló tőkeszegénység. Hiába áll rendelkezésre nagyszámú szabad munkaerő, és többek között a felsőoktatási intézményeknek köszönhetően a fiatalok aránya is magasabb az országos átlagnál, a képzettségi színvonal azonban alacsony, a magasan kvalifikált szakemberek nagy hányada elhagyja a régiót (*Az Észak-Alföld régió területfejlesztési koncepciója, 2002*).

Hazánk és az EU egyik legelmaradottabb régiójában található az ország egyik legsikeresebb felsőoktatási intézménye. A XVI. századi történelmi gyökerekkel bíró, az ezredforduló évében megalakított, és 2000-ben ismét integrálódott Debreceni Egyetem Északkelet-Magyarország egyik legtekintélyesebb intézménye, felsőoktatási és tudományos központja lett (Szabó 2003). Az egyetem különböző mutatói alapján előkelő helyet foglal el a felsőoktatási intézmények rangsorában. Bármilyen szempontból tekintjük is, az elsők között található.

Magyarország egyik legszélesebb képzési spektrummal rendelkező, példaértékű gazdálkodást folytató intézménye hazánk egyik legelmaradottabb régiójában igyekszik megőrizni kivívott versenyelőnyét a hazai felsőoktatási palettán, és versenytársává válni az európai felsőoktatási intézményeknek. A hazai térszerkezet átalakulása nyomán, a regionalitás megjelenése után napjaink legfontosabb törekvése az eddig egypólusú országban több versenyképességi pólus kialakítása, melyek kisugárzó hatással bírnak saját régiójukra. A tudásalapú gazdaság megteremtésének elengedhetetlen alapjait kell képezzék a jelentős kutatási-fejlesztési potenciállal rendelkező felsőoktatási intézmények, az egyetemek. Debrecen város és a Debreceni Egyetem előtt álló kihívás, hogy hogyan tud az Észak-Alföld régió versenyképességi pólusává válni. A felhalmozott tudástőke rendelkezésre áll, de ha ez az intézmény falai között marad, és nem kerül hasznosításra a gazdasági életben, akkor nem fejt ki hatását, és az intézmény óhatatlanul kényszerpályára szorul. Ezért van szükség a tudástőke mellett a kapcsolati tőke megteremtésére és az együttműködések kiépítésére a gazdasági, társadalmi élet szereplőivel.

A Debreceni Egyetem regionális és makroregionális szerepkört is betölt, a régiót meghatározó felsőoktatási potenciál itt összpontosul, ezért a versenyképesség és az innovációs folyamatok meghatározó bázisa.

Milyen lehetőségek vannak a régió fejlesztésére? Milyen szerepe lehet a Debreceni Egyetemnek a fejlődési folyamatban? Milyen kapcsolódási pontok vannak a felsőoktatási intézmény és a régió gazdasága között? Ho-

gyan tudja a felsőoktatási intézmény saját erőforrásait a régió fejlődésének szolgálatába állítani? Ezek a kérdések egyre gyakrabban foglalkoztatják a felsőoktatási intézmények, így a regionális központban elhelyezkedő Debreceni Egyetem vezetését is. Felgyorsult világunkban a társadalmi-gazdasági változásokra az egyetemeknek is gyorsabban, pontosabban kell reagálni. Az intézményi stratégia kialakításánál nem elég az előrejelzésekre, tendenciákra figyelmet fordítani, a saját felmérések, elemzések szintén segíthetik a sikeres döntések, irányvonalak kijelölését.

2. A KUTATÁS ANYAGA ÉS MÓDSZERE

Az Észak-Alföld régió versenyképességét a kutatómódszertanban szekunder kutatásnak nevezett módszerrel, a már meglévő, közzétett adatok elemzésével (Tomcsányi 2000) vizsgáltam, a regionális versenyképesség főbb mutatóin keresztül. Ezt követően primer kutatási módszerrel a régió legnagyobb felsőoktatási intézményében, a Debreceni Egyetemen (DE) diplomát szerzett hallgatók körében végzett kérdőíves felmérés segítségével kerestem a választ, hogy az egyetem hogyan hat a régió versenyképességére. A kutatás információs bázisát területi statisztikai kiadványok (a Központi Statisztikai Hivatal KSH Területi Statisztikai Évkönyvek, STADAT, T-STAR, KSH Magyar régiók zsebkönyve, KSH megyei statisztikai tájékoztatók, MTA Regionális Kutató Központ ATI adatait, a Gazdasági Minisztérium Regionális Információs Főosztálya) adatai, valamint egy saját szerkesztésű kérdőív képezték.

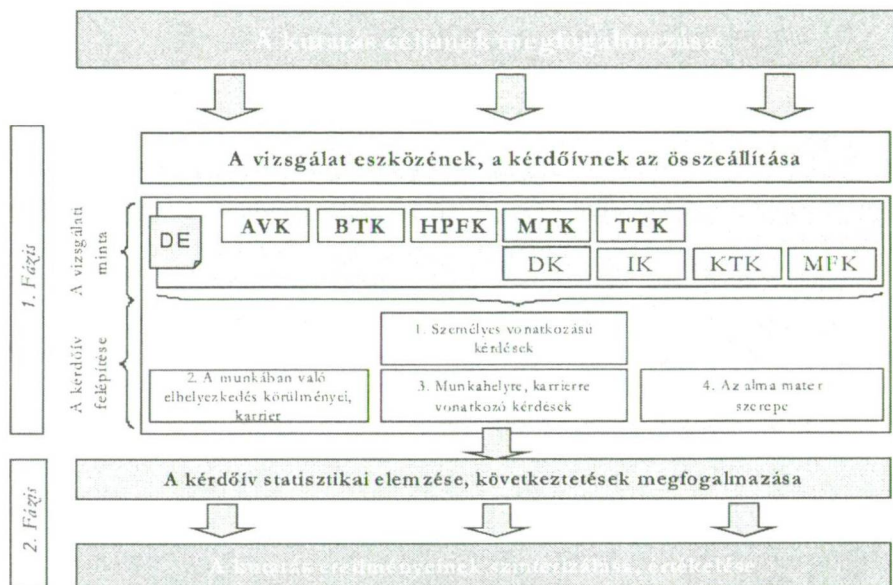
2.1 A Kérdőíves vizsgálat leírása

A kutatási eredmények általánosítása – a tudományos vizsgálatoktól elvárt korrektséggel – csakis a hipotézis szintjén tehető meg. Azt a plauzibilis hipotézist azonban kimondhatjuk, hogy a megfogalmazott összefüggések más, hasonló adottságokkal rendelkező egyetemeken felhasználhatóak és hasznosak lehetnek.

A kutatás programjában két fázis különíthető el. Az *első fázisban* a kutatás céljához illeszkedve összeállítottam egy kérdőívet, amelynek segítségével a Debreceni Egyetemen végzett hallgatók munkába való elhelyezkedésének körülményeit vizsgáltam. Felmértem a munkahelyre, karrierre vonatkozó információkat, és kíváncsi voltam az alma materről kialakult véleményre, és az azt befolyásoló összefüggésekre. A kérdőív tartalmazott

személyes vonatkozású kérdéseket is (pl. nem, életkor, családi állapot), azonban az erre adott válaszok elemzése nem célja a disszertációnak.

1. ábra: A kutatás programja



Forrás: saját szerkesztés.

A vizsgálati minta kialakítása során fő szempont volt az, hogy elsősorban a Debreceni Egyetem azon a hallgatóit vonjuk be a vizsgálatba, akik olyan karokon végezték tanulmányaikat, amelyek illeszkednek a bolognai-folyamat rendszerébe. A Debreceni Egyetem 15 karából 9-re terjedt ki a vizsgálat, melyek a következők voltak: agrárgazdasági és vidékfejlesztési Kar (AVK), bölcsészettudományi kar (BTK), konzervatórium (DK), hajdúböszörményi pedagógiai főiskolai kar (HPFK), informatikai kar (IK), közgazdaságtudományi kar (KTK), mezőgazdaságtudományi kar (MTK), műszaki főiskolai kar (MFK) és természettudományi kar (TTK).

A 2005. december – 2006. február között sorra került felmérésben 4731 db kérdőívet küldtünk ki, amelyből 1314 értékelhető érkezett vissza. A Debreceni Egyetem előzőekben említett karainak tanulmányi osztályai által megadott 2000-ben és 2005-ben végzettek adatai alapján küldtük ki a kérdőívet, amelynek melléklete egy kitöltést segítő útmutató és felbélyegzett válaszboríték volt. Az értékelés során a vizsgált öt évben végzettek egy

adathalmazként képezték a mintát. Az eredmények megbízhatósága érdekében azokat a karokat vizsgáltuk, amelyek esetén a beérkezett kérdőívek aránya meghaladta a 20%-ot, így öt kar (AVK, BTK, HPFK, MTK, TTK) végzett hallgatóinak válaszát elemeztük. A minta elemszáma $N=1172$ lett. A vizsgálat második fázisában került sor az adatok statisztikai kiértékelésére és elemzésére, a vizsgálat célkitűzéseivel összhangban.

2.2. A vizsgálatban használt módszerek

A változók térbeli elhelyezkedésének, eloszlásának, szerkezetének meghatározására leíró statisztikai eljárásokat (statisztikai próbák vagy statisztikai hipotézisvizsgálatok) alkalmaztunk, amely eljárások az adatok összesítését jelentik. A statisztikai hipotéziseknek két alapvető típusa közül nemparaméteres próbákat végeztem, amelyek esetében a próbastatisztika eloszlása a nullhipotézis esetén független az alapeloszlástól (a változók eloszlásától). A nemparaméteres próbák közül az elemzésben a chí-négyzet és a Kruskal–Wallis-próbákat alkalmaztam.

3. FONTOSABB EREDMÉNYEK

3.1. A kérdőíves kutatás értékelése

A munkaerőpiaci visszajelzések egyre nagyobb fontossággal bírnak a felsőoktatás tömegessé válása, a felsőoktatási intézmények szerepének, feladatának ártérítélődése és az egyetemek között kialakuló versenyhelyzet miatt. Egy intézmény megítélését, kialakított, illetve megszerzett imázsát az intézményről kialakított vélemények is befolyásolják (Malhotra, 2002). Azok véleményének van jelentősége, akik közvetlen kapcsolatban vannak az adott egyetemmel vagy főiskolával. Elsősorban a hallgatóknak és azoknak a vállalatoknak, ahol későbbiekben elhelyezkednek a hallgatók. A kérdőíves vizsgálathoz tartozó kutatási célkitűzések rendszerét és ehhez kapcsolódva a kapott eredményeket három kategóriában foglalom össze – illeszkedve a kérdőív szerkezeti felépítéséhez, de eltekintve a személyes adatokra vonatkozó résztől.

3.1.1 A MUNKÁBAN VALÓ ELHELYEZKEDÉS KÖRÜLMÉNYEI

A munkában való elhelyezkedés körülményeinek vizsgálata során azokra a kérdésekre kerestem a választ, hogy hol és milyen módszerek se-

gítségével sikerül munkába állniuk a végzett diákoknak. A diplomázott fiatalok munkaviszonyának ismeretében vizsgáltam, hogy a hallgatók a végzettségüknek megfelelő területeken helyezkednek-e el, és mennyiben segíthetik a munkahely megtalálását az egyetemen kialakult kapcsolatrendszerek (állásbörze, tanulmányi szerződés, szakmai gyakorlat, stb.).

A Debreceni Egyetemre jelentkezők inkább a keleti országrészből kerülnek ki, így a vonzáskörzet miatt az intézmény zártabbnak tekinthető. A vizsgálatban az állandó lakhelyre vonatkozó kérdésre a válaszadók 64,7%-a az Észak-Alföld régiót, 16,5%-a az Észak-Magyarország régiót, 10,2%-a pedig Budapestet (BP) nevezte meg. Megyék tekintetében Hajdú-Bihar megye (HB) 42%, Szabolcs-Szatmár-Bereg megye (SZSZB) 18,3% és Borsod-Abaúj-Zemplén megye (BAZ) 12,3% ad otthont a hallgatóknak.

A lakhelyre vonatkozó adatokat összehasonlítottam a munkahelyre vonatkozó válaszokkal (1. táblázat). A megyék sorrendje nem változik, csak Budapesten nő (13,7%) az állást talált végzett hallgatók aránya. A megkérdezett diplomások több mint fele (54,5%) az Észak-Alföld régióban talált munkát.

1. táblázat: A végzett hallgatók megoszlása lakhely és munkahely szerint megyékként

Megye	Hajdú-Bihar	Szabolcs-Szatmár-Bereg	Borsod-Abaúj-Zemplén	Budapest
Lakhely	42,0 %	18,3 %	12,3 %	10,2 %
Munkahely	36,7 %	14,6 %	10,2 %	13,7 %

Forrás: saját szerkesztés.

Az Észak-Alföld régió felsőoktatása jelenleg viszonylag kedvezőtlen munkaerő-piaci pozícióban van, hisz zömmel a stagnáló vagy létszámleadó ágazatokra történő, nagy létszámú tanárképzés van jelen, míg az egyre dinamikusabban fejlődő ipar és szolgáltatások képzési irányai nem vagy csak kisebb arányban vannak képviselve (Kakukné 2002).

Megvizsgáltam, hogy a végzett hallgatók melyik megyében helyezkednek el a legnagyobb arányban (2. táblázat). A vizsgálatba bevont karok hallgatói legnagyobb arányban Hajdú-Bihar megyében találtak munkát a diplomázást követően, ugyanakkor az elhelyezkedési arányok karonként nagyon eltérőek. Az agrártudományi centrum AVK hallgatói közel 60%-

ban tudtak Hajdú-Bihar megyében munkát találni. Az MTK és a BTK diákjainál ez az érték 40% körüli, míg a HPFK és a TTK esetében 30-35% az elhelyezkedők aránya. Az adatok alapján főként az agrár végzettségűek találnak munkahely-lehetőséget a megyében, míg a tudományegyetemi karok megkérdezettjei kisebb arányban találták meg munkahelyüket a térségben. A bölcsészettudományi és a természettudományi karon végzettek negyede Budapesten helyezkedett el, míg a vizsgált másik három kar hallgatói második legnagyobb arányban Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében találtak állást. A harmadik helyen Borsod-Abaúj-Zemplén megye és Budapest szerepel.

2. táblázat

A végzett hallgatók elhelyezkedési rangsora megyék szerint

Kar	Munkahely		
	I.	II.	III.
AVK	HB 57,8%	SZSZB 12,6%	BP 12,1%
MTK	HB 43,8%	SZSZB 16,1%	BAZ 9,8%
BTK	HB 40,5%	BP 25,8%	SZSZB 8,9%
HPFK	HB 36,8%	SZSZB 24,9%	BAZ 17,0%
TTK	HB 30,7%	BP 25,7%	BAZ 13,4%

Forrás: saját szerkesztés.

Ha karonként elemezzük a kapott eredményeket, láthatjuk, hogy az AVK-sok több mint 50%-a Hajdú-Bihar megyében helyezkedik el, míg közel azonos arányban találnak munkát Budapesten és Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében. Az MTK és a HPFK hallgatói Hajdú-Bihar megyén kívül Szabolcs-Szatmár-Bereg és Borsod-Abaúj-Zemplén megyében helyezkedtek el, az arányokat tekintve különböző mértékben (*1. térkép*). A klasszikus tudományegyetemi karok (BTK, TTK) hallgatóinak nagyobb része szintén Hajdú-Bihar megyében talál állást, egynegyedük Budapesten helyezkedik el, tehát ők azok, akik a legnagyobb számban elhagyják a térséget.

1. térkép: A végzett hallgatók elhelyezkedésének területi megoszlása



Forrás: Saját szerkesztés.

A végzett hallgatók munkahelyének területi megoszlására jellemző, hogy elsősorban a Debreceni Egyetemnek otthont adó régióban, és annak szomszédos területein, azaz Északkelet-Magyarországon találunk a fiatal pályakezdekők állást. A főváros és környező területein látható sűrűsödés szintén nagyobb számú elhelyezkedésre utal.

Arra a kérdésre, megbízhatóan befolyásolja-e, hogy a hallgató melyik megyében/régióban találja meg munkahelyét, az, hogy a végzett diák melyik karon végzett, Kruskal – Wallis-próba segítségével kerestem a választ. A kutatási eredmény szerint szignifikáns hatást gyakorol az elhelyezkedés helyszínére, hogy a vizsgált hallgató a Debreceni Egyetem melyik karán végzett. A felsőoktatási intézmények számára egyre nagyobb jelentőséggel bír a hallgatók sikeressége a munkaerőpiacon. Ezért egyre több figyelmet fordítanak a karrierkövetés mellett az elhelyezkedés segítésére is.

A legtöbb végzett hallgató önéletrajzt küld leendő munkahelyre, vagy személyesen jelentkezik (24,1%). Ismerősök segítségével (22,2%) és hirdetés útján (17,98%) pályáznak még nagyobb számban a végzettek. Egyáltalán nem jellemző a tanulmányi szerződés kötése, és annak ellenére, hogy már Debrecenben is hagyománya van az állásbörzének, nem elterjedt sem az állásbörze (5,7%), sem a fejvadász cég (3,4%) segítségével igénybevétele (3. táblázat).

3. táblázat: A végzett hallgatók elhelyezkedési rangsora megyék szerint

Álláskeresés/Kar	AVK	BTK	HPFK	MTK	TTK
Állásbörze	6,2%	5,3%	2,4%	6,4%	11,4%
Hirdetés	21,2%	18,7%	13,4%	18,1%	21,6
Ismerősök	20,6%	24,8%	23,9%	20,2%	19,8
Tanulmányi szerződés	0,8%	0,3%	1,7%	1,4%	2,3
Önéletrajz küldés	21,7%	28,2%	24,3%	20,9	25,1
Fejvadász cég	5,5%	5,3%	0,8%	4,9	4,1
Munkaügyi Központ	1,3%	8,2%	15,4%	15,9	8,2
Szakmai gyakorlat	3,9%	6,9%	15,1%	8,8	4,1
Egyéb	6,2%	2,4%	3,0%	3,2	3,4

Forrás: saját szerkesztés.

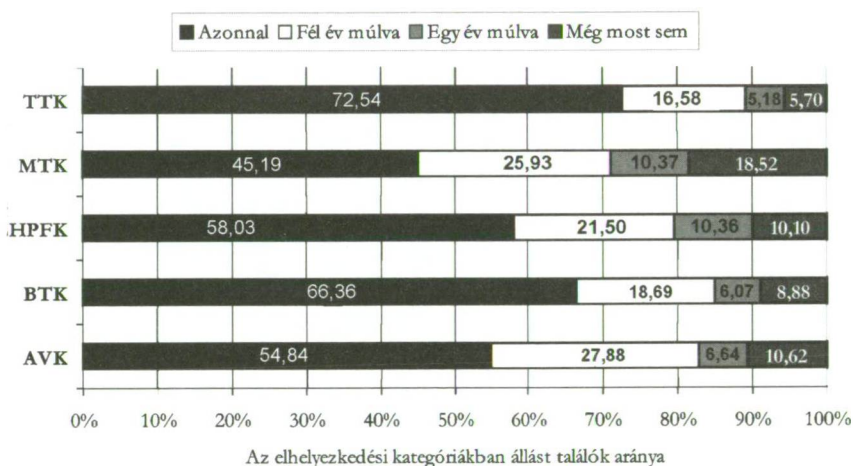
Karonként vizsgálva a kapott válaszokat, mind az öt karon önéletrajz küldésével, illetve személyes megkereséssel helyezkednek el a legtöbben. Az AVK és az MTK hallgatói közel azonos számban keresnek munkahelyet ismerősök segítségével és hirdetés útján, mint önéletrajz küldésével. A HPFK-n jellemző, hogy a szakmai gyakorlatok színhelye válik az első munkahellyé, és a hallgatók nagy számban veszik igénybe a munkaügyi központ segítségét az elhelyezkedésnél. A BTK-n a legkevésbé jellemző a tanulmányi szerződés (0,3%), melynek oka a tanári pályára jellemző túlképzéssel magyarázható, illetve ezek a hallgatók kis arányban találnak végzettségüknek megfelelő állást. Az ezen a karon végzetek fele (53%) talált állást ismerősök és önéletrajz cégekhez küldése révén. A TTK hallgatói voltak a legnagyobb arányban (11,4%), akik az állásbörzén találták meg munkahelyüket. Fejvadász cég segítségével az AVK-n, a BTK-n és az MTK-n végzett hallgatók közel 5%-a helyezkedett el.

Egy intézmény elismertségét befolyásolja, hogy az általa képzett fiatalok iránt mekkora a kereslet a munkaerőpiacon. Minél naprakészebb, korszerűbb tudással felvértezett és a jelen kihívásaira felkészített, gyakorlati ismeretekkel rendelkező diplomásokat bocsát ki egy felsőoktatási intézmény, végzettjei annál gyorsabban tudnak elhelyezkedni. A teljes mintára végzett vizsgálat megmutatta, hogy a diplomások több mint fele (59,4%) azonnal talált állást, ugyanakkor 10,7%-uk a mai napig nem tudott elhelyezkedni. A friss diplomások 22,1%-a fél éven belül talált munkahelyet, míg 7,7%-uknak egy év elteltével sikerült csak munkába állni.

Az Európai Unióban a friss diplomások kevesebb mint fele talál munkát az oklevele kézhezvételétől számított egy éven belül. Magyarország az elhelyezkedéseket tekintve (87%) az első helyen áll, a második Hollandia (73%), a harmadik Dánia (62%), Németország (61%) és Nagy-Britannia (61%). Az EU többi országában a friss diplomások egy éven belüli elhelyezkedési aránya nem éri el az 50%-ot (*EUROSTAT, 2004*).

Megvizsgáltam, hogy karonként hogyan alakul az elhelyezkedési idő (2. ábra). Azonnal vagy fél éven belül munkába állt a TTK-sok 89%-a, a BTK-sok 85,1%-a, az AVK-s hallgatók 82,8%-a. A HPFK-n végzett hallgatók 79%-ának, az MTK-s hallgatók 70%-ának sikerült azonnal vagy fél éven belül elhelyezkednie.

2. ábra: A végzettek elhelyezkedésének gyorsasága



Forrás: saját szerkesztés.

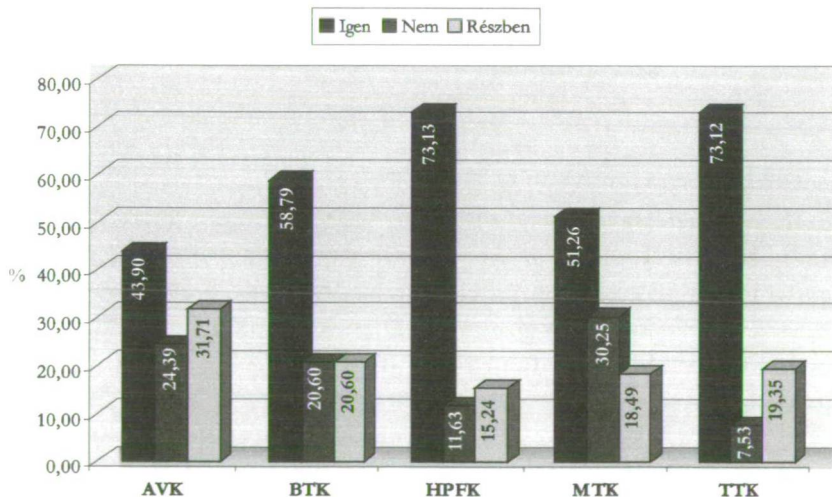
Az elhelyezkedés gyorsaságát illetően a többi vizsgált karhoz viszonyítva legnehezebb helyzetben az MTK hallgatói vannak, hiszen végzettjeik több mint fele nem tud azonnal elhelyezkedni, és az ő esetükben kiugróan magas (18,52%) az egy év múltán is állást keresők aránya. Az AVK és a HPFK hallgatóinak 10%-a nem talált munkahelyet, míg a BTK diákjai esetében 8,88%-os, a TTK-soknál pedig 5,7%-os ez az arány. Ha a kapott eredményeket összevetjük az előbbiekben ismertetett elhelyezkedés helyére vonatkozó eredményeinkkel, azt látjuk, hogy azoknak a karoknak a hallgatói helyezkednek el lassabban, akik az észak-alföldi vagy észak-magyarországi térségben keresnek megélhetést. Vizsgálatom nem terjedt ki

annak elemzésére, hogy akik még mindig nem találtak állást, azok keresnek-e, vagy esetükben önkéntes munkanélküliségről van szó.

A felsőoktatási intézménybe jelentkező diákok pályaválasztását a „mi szeretnék lenni” kérdés, míg diplomaszerezést követően a „mi lehetek” kérdés a meghatározó. Fontos, hogy az elhelyezkedni akarók képzettségi szintje és a munkáltatók erre irányuló elvárásai mennyire állnak összhangban egymással. A kereslet és a kínálat között „elcsúszás” tapasztalható, amely részben a felek közötti jobb információáramoltatással, részben a képzettségi struktúra korrekciójával – a gazdaságfejlesztés céljaihoz és irányaihoz igazításával – javítható (Kakukné 2002).

Az egyetem elvégzése után nem mindenki tud vagy akar saját szakmájában elhelyezkedni (Falusné 2002). Egy szakma munkaerő-piaci kereslete mellett az is jelentőséggel bír, hogy a képzés alatt megszerzett tudás általánosan mennyire hasznosítható, vagy mennyire nyújt speciális ismeretanyagot, gyakorlatot. Kutatási eredményeim szerint a Debreceni Egyetemen végzett hallgatók 60%-a képzettségének megfelelően helyezkedik el. A részben a képzettségének megfelelően (21,2%) és a nem a végzettségüknek megfelelően (18,8%) elhelyezkedők aránya közel azonos. Karonként megvizsgálva (3. ábra) a kapott eredmények azt mutatják, hogy a TTK és a HPFK hallgatói az egyetemi átlagot meghaladó, 73,1%-os arányban találunk képzettségüknek megfelelő állást.

3. ábra: A végzettség szerinti elhelyezkedés aránya karonként



Forrás: saját szerkesztés.

A végzettek több mint fele talál munkát diplomájának megfelelő területen a BTK és az MTK hallgatói közül. A két agráros kar közül az MTK-n végzettek helyezkednek el a legtöbben (30,25%) nem a végzettségüknek megfelelően, míg az AVK-s diplomások 31,7%-a talál munkahelyet részben az alapidiplomájának megfelelő területen. A BTK esetében a részben és a nem végzettségüknek megfelelően elhelyezkedők aránya megegyezik (20,6%). A hipotézisvizsgálat megmutatta, hogy a vizsgált öt kar hallgatói esetében a végzettség szerinti elhelyezkedés tekintetében szignifikáns különbségek vannak.

3.1.2 MUNKAHELYRE, KARRIERRE VONATKOZÓ HIPOTÉZISEK

A kérdőívben szereplő válaszok elemzésével megvizsgáltam, hogy milyen karrierlehetőségei vannak a Debreceni Egyetemen végzett hallgatóknak, a diplomások milyen beosztásban helyezkednek el, és mekkora jövedelmet kap egy közelmúltban végzett hallgató.

A felmérés egyik legérdekesebb pontja a bérek kérdése volt. Feltételeztem, hogy a fiatal diplomás szakemberek elvándorlásának elsődleges oka az, hogy a fejlettebb régiókban a pályakezdők jóval magasabb keresetekhez juthatnak, mint a keleti térségben, így a munkahelyválasztás domináns tényezője az elérhető jövedelem (2. térkép).

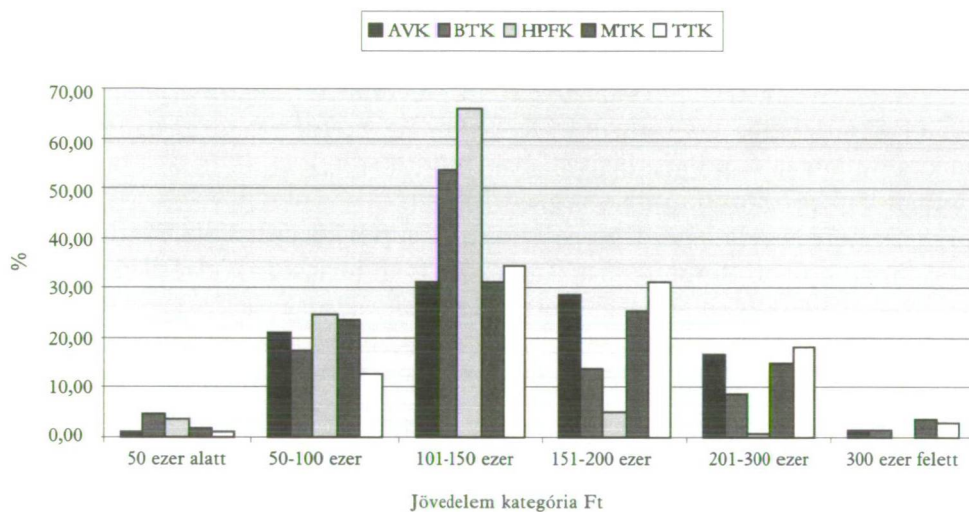
Mindebből az következik, hogy a fejletlenebb térségek előrelépése csak akkor lehetséges, ha a fiatal, képzett munkaerő számára megfelelően vonzó feltételeket tudnak biztosítani ahhoz, hogy a munkavállalásuk iránya megváltozzon, a főváros és a Dunántúl felől az érdeklődésük egyre nagyobb arányban forduljon a keleti régiók felé (Kakukné 2002).

A havi átlagkeresetek vonatkozásában jelentős eltérések mutatkoznak régióként, végzettségi szintenként, beosztás és az alkalmazó cég függvényében (Net7). Egy fiatal diplomás pályakezdő jövedelmének alakulását több tényező is befolyásolja. A térség jövedelmi viszonyai mellett fontos szempont, hogy a munkaerőpiacon milyen a kereslet az adott szakma iránt, vagyis a Debreceni Egyetemen végzett hallgatók esetén a jövedelem tekintetében szignifikáns különbség mutakozhat a különböző karokon végzett hallgatók között.

A legtöbb, vizsgálatban részt vevő végzett hallgató keresete 100–150 ezer Ft között van. Diplomásaink bruttó átlagjövedelme meghaladja az Észak-Alföld régióban 2004-ben alkalmazásban állók havi bruttó átlagkeresetét, amely 115.447 Ft volt. Ez az érték 18%-kal alacsonyabb, mint

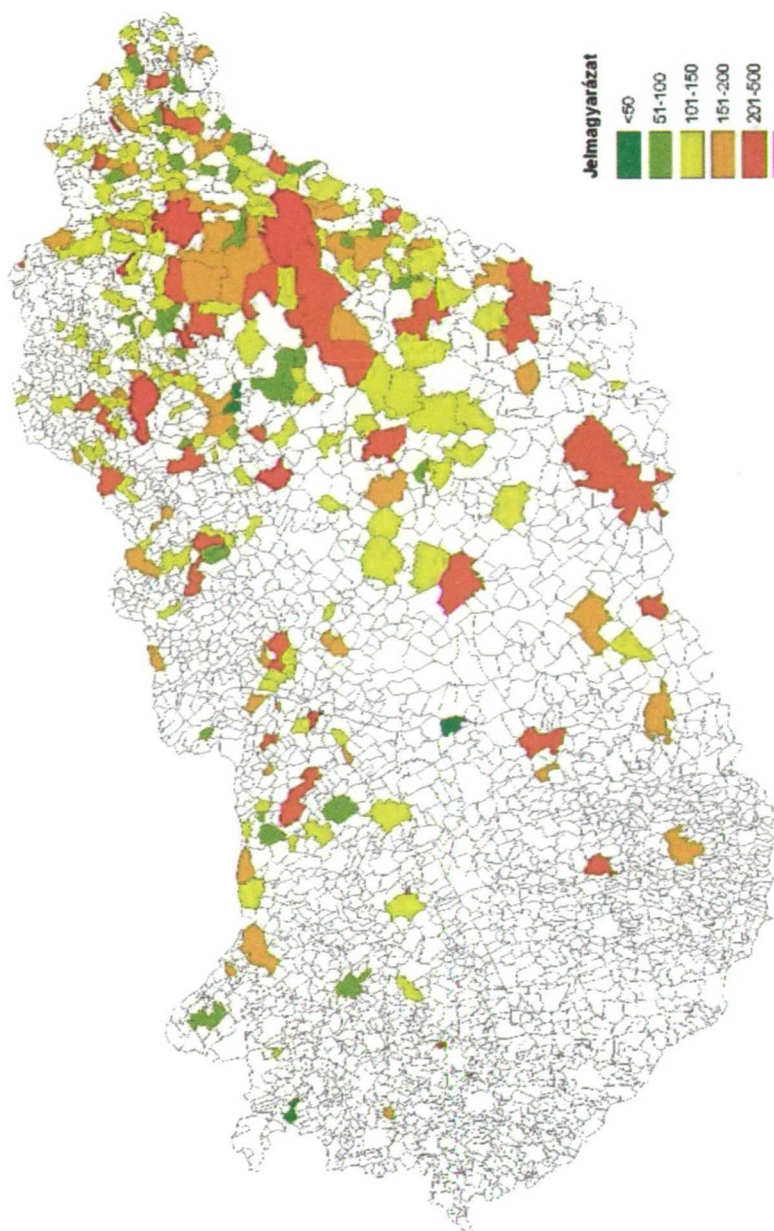
a teljes munkaidőben Magyarországon foglalkoztatottak havi bruttó átlagjövedelme (KSH, 2004). A két szélsőérték-tartományban, vagyis 50 ezer Ft alatt és 500 ezer Ft felett a végzettek 5% alatti aránya keres (4. ábra). Azonban míg 50 ezer Ft alatt a BTK (4,62%) és HPFK (3,58%) hallgatói keresnek nagyobb arányban, addig az 500 ezer Ft feletti jövedelem az MTK-n (3,48%) és a TTK-n (2,73%) diplomázott hallgatók esetében jellemzőbb.

4. ábra: A végzett hallgatók jövedelem szerinti megoszlása karonként



Forrás: Saját szerkesztés.

2. térkép: Végzett hallgatók jövedelem szerinti elhelyezkedése



Forrás: saját szerkesztés.

Az AVK hallgatóinak több mint fele 50 és 150 ezer Ft között keres, 16,75%-uk jövedelme azonban 201–500 ezer Ft közé esik. A BTK-n diplomát szerzett fiatalok 71%-a 50 és 150 ezer Ft közé eső jövedelemre tesz szert havonta, és csupán 10%-uk fizetése emelkedik 150 ezer Ft fölé. A HPFK-n főiskolai végzettséget szerzők 90%-a keres 50 és 150 ezer Ft között. Az MTK-n diplomázók több mint felének, a TTK-sok 47%-ának jövedelme esik az 50 és 150 ezer Ft közötti tartományba. A természettudományi kar volt hallgatóinak harmada, a mezőgazdaságtudományi kar végzettjeinek negyede keres 150 és 200 ezer Ft között. 200 ezer Ft feletti fizetése az MTK-sok 18,2%-ának, a TTK-sok 20,7%-ának van. A különböző fizetési kategóriák értékei a két agráros kar esetében állnak egymáshoz a legközelebb, a köztük lévő különbség nem szignifikáns.

Különösen izgalmas azzal szembesülnie egy intézménynek, hogy a falai között képzett szakemberek hogyan tudják megvalósítani elképzelésüket kikerülve az egyetemről, hogyan értékesül az itt szerzett tudástőke (Ferenczi 2003). A karrier és a tudás hasznosításának egyik mérhető formája a beosztás. A különböző beosztások betöltéséhez, így a vezetői beosztások esetében is ma már a munkáltatók pontosan meghatározott szakképzettséget és különböző képességbeli, pszichikai és fizikai tulajdonságok meglétét írják elő (Czuczor 2006), és egyre nagyobb hangsúlyt kap a szakmai tapasztalat. Így nem elhanyagolható, hogy a korszerű szakmai ismeretek mellett kaptak-e gyakorlati képzést egyetemi tanulmányaik alatt a diákok, és az sem, hogy milyen nemű hallgatókat képeznek nagyobb számban.

A diplomások 1,4%-a első számú vezető (4. táblázat). Ők azok, akik egy-személyes vállalkozást vagy kisebb gazdasági társaságot vezetnek. Legnagyobb arányban az agráros diplomával rendelkező fiatalok (MTK 3,4%; AVK 2,4%) töltnek be ilyen pozíciót. Alacsony a felsővezetők aránya, egyetemi szinten 4%, ami érthető, hiszen néhány éve végzett fiatalokról van szó. Továbbra is a két agráros kar végzettjei kaptak nagyobb felelősséggel járó beosztást, azonban a két kar közötti sorrend megfordult. Az AVK diplomásainak 7,3%-a, az MTK-sok 5,2%-a felsővezető. A középvezetők között ismét az MTK hallgatói szerepelnek a legnagyobb (14,7%) aránnyal, az AVK végzettjei 9,8%-a, és a TTK-s diplomával rendelkező fiatalok 8,6%-a tölt be ilyen beosztást. Az egyetemi átlag 8,87%.

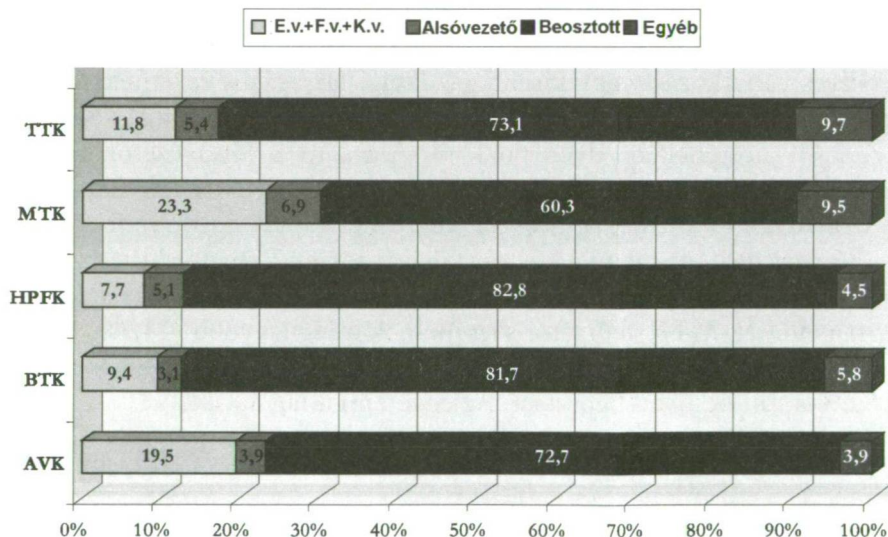
4. táblázat A különböző beosztásokban elhelyezkedők aránya karonként

Kar	A különböző beosztásokban elhelyezkedők aránya (%)				
	AVK	BTK	HPFK	MTK	TTK
Első vezető	2,4	1,0	0,6	3,4	0
Felsővezető	7,3	2,6	1,7	5,2	3,2
Középvezető	9,8	5,8	5,4	14,7	8,6
Alsóvezető	3,9	3,1	5,1	6,9	5,4
Beosztott	72,7	81,7	82,8	60,3	73,1
Egyéb	3,9	5,8	4,5	9,5	9,7

Forrás: saját szerkesztés.

A Debreceni Egyetemen végzettek átlagosan 14,3%-a futotta be a legnagyobb karriert. Az MTK diplomásainak 23,3%-a, az AVK-sok 19,5%-a, a TTK hallgatóinak 11,8%-a, míg a BTK-n végzettek 9,4%-a, a HPFK-sok 7,7%-a tölt be közép- vagy felsővezetői beosztást, illetve első számú vezető. Alsóvezetői beosztásban valamivel nagyobb arányban foglalkoztatják hallgatóinkat (átlag: 4,8%), mint felsővezetőként (5. ábra). Ebben a kategóriában az MTK hallgatói után (6,9%) a TTK (5,4%) és a HPFK (5,1%) diplomásai vannak nagyobb arányban.

5. ábra: A DE-en végzettek által betöltött beosztások aránya karonként



Forrás: saját szerkesztés.

A végzettek közel háromnegyede, 74,1%-a valamilyen beosztottként tevékenykedik. A BTK-s (81,7%) és HPFK-s (82,8%) hallgatókra jellemző leginkább, ezt követik a TTK (73,1%), az AVK (72,7%) és az MTK (60,3%) végzettjei.

Összességében megállapíthatjuk, hogy az „özgazdaságtudományi karon diplomát szerzett fiatalok érték el a legnagyobb karriert, hiszen a végzettek harmada vezető beosztást tölt be. A BTK és a HPFK hallgatói jellemzően beosztottként tevékenykednek, csupán 12%-uk dolgozik valamilyen vezető beosztásban.

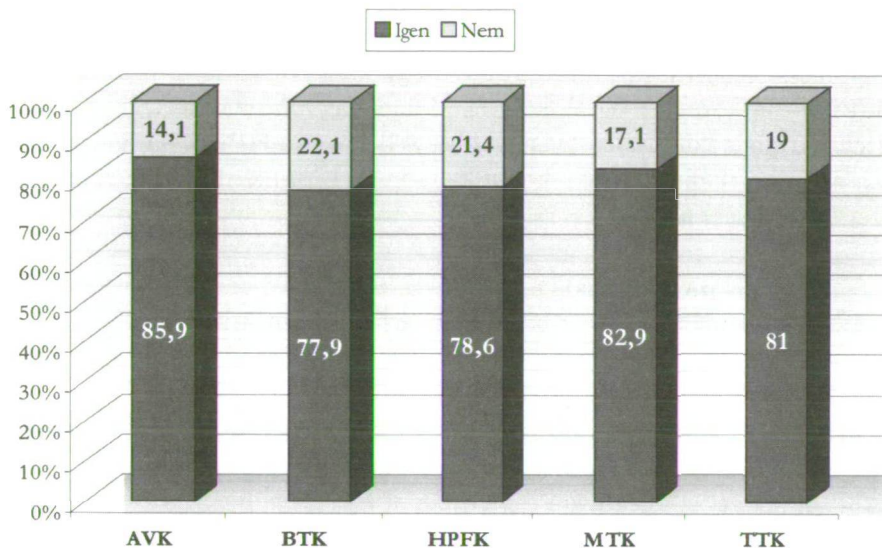
3.1.3 AZ ALMA MATER SZEREPE

Az oktatás minőségének biztosítása az egyetem minden karának, tanzékének feladata. Az egyetem vezetői és döntéshozó testületei többször kinyilvánították elkötelezettségüket a minőségbiztosítás iránt. Az EUnormákkal, és a bolognai folyamat céljaival összhangban egyetemünk elkészítette minőségbiztosítási kézikönyvét. Már ennek a dokumentumnak a segítségével készült el a Debreceni Egyetem akkreditációs önértékelése. Az oktatási intézmények közvetítik az általuk fontosnak tartott ismereteket, kialakítják és fejlesztik azokat a képességeket és szemléletet, amelyekkel végzés után a diplomás szakember sikeresen oldja meg a munkahelyén felmerülő problémákat (Ferenczi 2003). Mindennek megvalósításához elengedhetetlen az elhelyezkedett hallgatók visszajelzéseinek figyelemmel kísérése, és véleményük meghallgatása az oktatási folyamat különböző tényezőiről.

A Debreceni Egyetem szakmai elismertsége magas, a végzett hallgatók többsége hasznosnak, értékesnek találja az itt szerzett tudást. Az intézményben már diplomát szerzett hallgatók körében végzett vizsgálatunkban (6. ábra) a megkérdezettek 80,9%-a válaszolt igennel, 19,1% pedig nemmel arra a kérdésre, hogy választaná-e újra tanulmányai színhelyéül a Debreceni Egyetemet.

A vizsgálatban részt vevő öt kar közül a két agráros karon, az MTK-n (82,9%) és az AVK-n (85,9%) végzettek kötődnek leginkább az alma materükhöz, hiszen ők válaszoltak legnagyobb arányban igennel. A TTK-n diplomát szerzett fiataloknak is több mint 80%-a igennel válaszolt, a BTK és a HPFK hallgatóinak négyötöde is, ha lehetősége lenne rá, ismét a Debreceni Egyetemre jönne tanulni.

6. ábra: A végzett hallgatók milyen arányban választanák ismét a Debreceni Egyetemet tanulmányuk színhelyéül?



Forrás: saját szerkesztés.

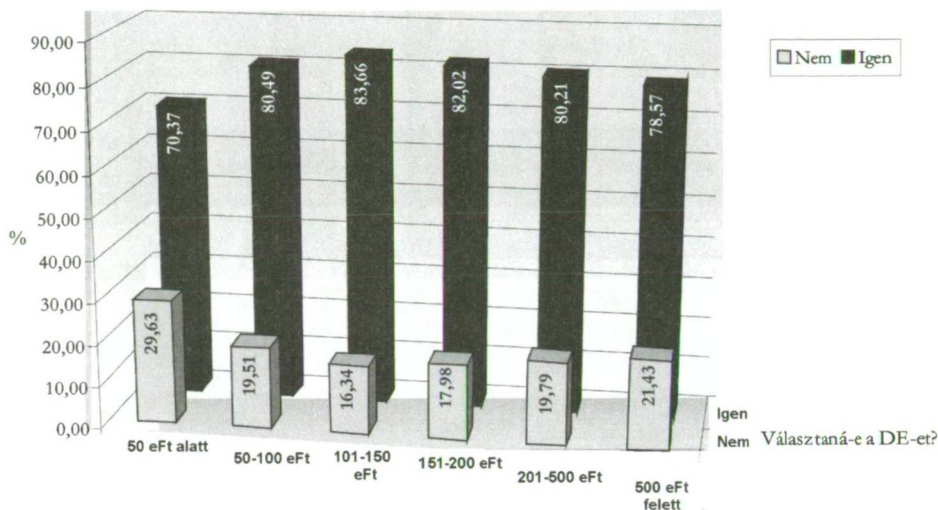
Megállapítottam, hogy a választ nem befolyásolta, hogy a válaszadó melyik karnak volt a hallgatója. A hipotézisvizsgálat (Kruskal – Wallis-próba) megerősítette: a megkérdezettek válaszában nem játszik szerepet ($p < 0,05$), hogy melyik karon végeztek.

Összefüggés-vizsgálattal elemeztem, hogy mi idézte elő a hallgatói elégedettséget, a válasz kialakításában milyen tényezők befolyásolhatták a volt diákokat. Az előzőekben részletesen bemutatott, a hallgatók munkában való elhelyezkedésével kapcsolatos háttérváltozókat vizsgáltam a hallgatói elégedettség függvényében. Megnéztem, hogy a megkérdezett jövedelme, a végzés utáni elhelyezkedés gyorsasága és a képzésnek megfelelő elhelyezkedés befolyásolta-e, és ha igen, hogyan a végzetteket a válaszadásban.

A végzett fiatalok a diploma megszerzése után mérettetnek meg igazán, a munkaerőpiacon derül ki, hogy az egyetemen megszerzett tudás, ismeretek és készségek segítségével milyen állást tudnak elnyerni, mekkora jövedelemre tesznek szert. Ebből adódik a feltételezés, hogy a képző intézménnyel szemben támasztott hallgatói elégedettség többek között annál nagyobb, minél magasabb jövedelemre tud szert tenni a pályakezdő. Minél elégedettebb az alma materrel, annál inkább választaná ismét tanulmányai színhelyéül.

Megvizsgáltam a hallgatók válaszait a jövedelemkategóriák függvényében (7. ábra).

7. ábra: A hallgatók jövedelme befolyásolja-e a DE újra választását?

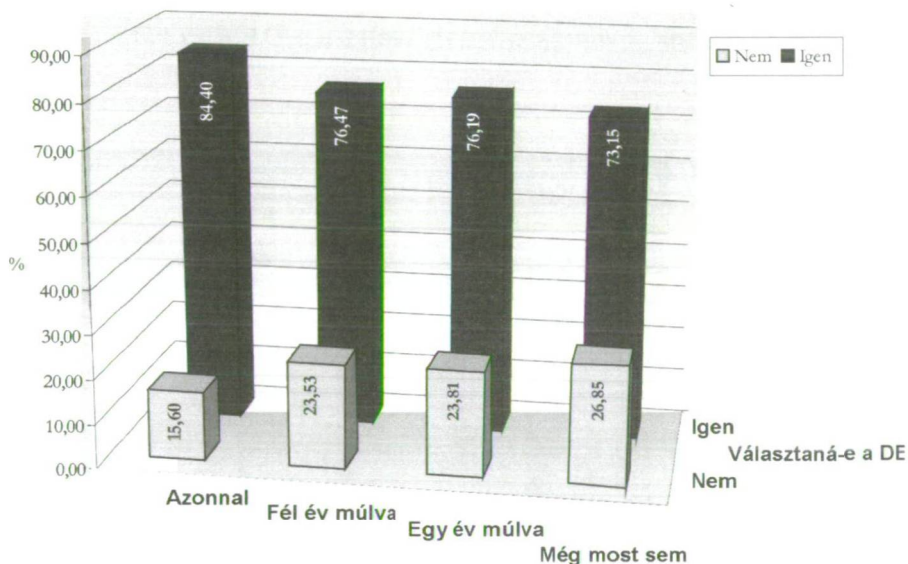


Forrás: saját szerkesztés.

Azok a diákok választanák legnagyobb számban (83,66%) ismét tanulmányuk helyszínéül a Debreceni Egyetemet, akik 100–150 ezer Ft jövedelemmel rendelkeznek havonta. Összességében megállapítható, hogy az egyes jövedelemkategóriák között nincs jelentős különbség az alma matert ismét választók között, de a 150 ezer Ft feletti jövedelmek esetében fokozatosan csökken az arányuk. Nemmel az 50 ezer Ft alatti jövedelemmel rendelkező fiatalok válaszoltak legnagyobb arányban (29,63%), őket az 500 ezer Ft felett keresők (21,43%) követik. A 150 ezer Ft feletti, és 100 ezer Ft alatti fizetést keresők egyre növekvő aránya nem választaná ismét az egyetemet.

Egy fiatal pályakezdő elégedettségét az is nagymértékben befolyásolja, hogy a végzést követően milyen gyorsan sikerül állást kapnia. Megvizsgáltam (8. ábra), hogy miként befolyásolja a Debreceni Egyetem ismételt választását, hogy milyen gyorsan találtak munkahelyet a megkérdezettek.

8. ábra: A hallgatók munkába állásának gyorsasága, a DE ismételt választása



Forrás: saját szerkesztés.

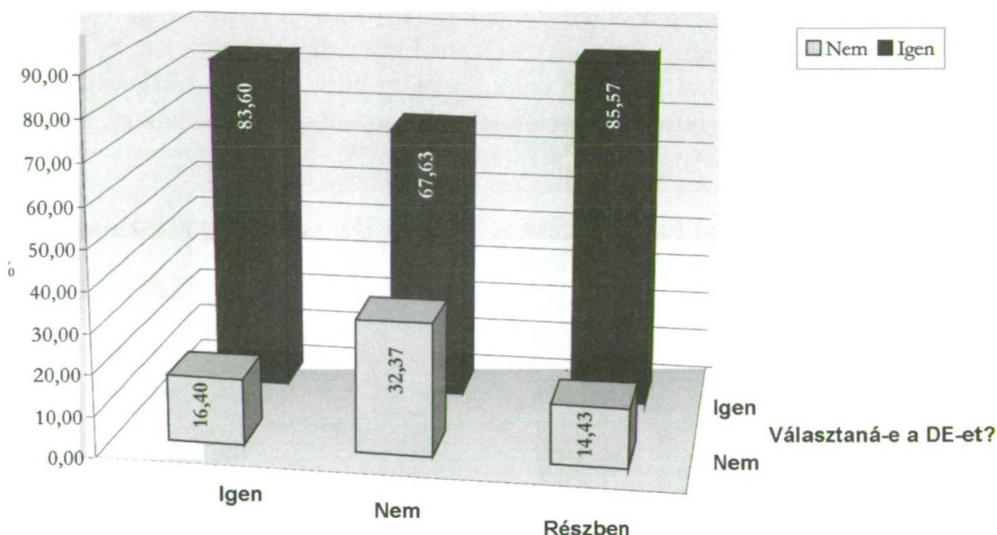
Azok a diplomások, akik a végzést követően azonnal találtak állást, 84,4%-ban ismét a Debreceni Egyetemre jönnének tanulni, ugyanakkor azoknak is, akik még most sem találtak állást, közel háromnegyede választaná a végzettségét nyújtó felsőoktatási intézményt. Azoknak, akiknek nem sikerült azonnal elhelyezkedniük, de fél, vagy egy év múlva már találtak munkát, 76%-a részesítené újra az alma matert előnyben.

A diploma értéke attól is függ, hogy a megszerzett végzettség, tudás iránt van-e kereslet a munkaerőpiacon, el lehet-e helyezkedni azon a területen, amelyre a fiatal képesítése szól. A Debreceni Egyetemen végzettek 60%-a képzettségének megfelelő állást talál. A részben a végzettségüknek megfelelően állást találók 85,57%-a, a képzettségüknek megfelelően elhelyezkedők 83,6%-a választaná ismét a képzőintézményüket (9. ábra).

Másik felsőoktatási intézményben folytatná tanulmányait a képzettségüknek megfelelően elhelyezkedő fiatalok 16,4%-a. Azoknak a pályakezdő fiataloknak, akik csak részben tudtak végzettségüknek megfelelő területen elhelyezkedni, 14,43%-a, akik pedig egyáltalán nem a képesítésüknek megfelelő területen dolgoznak, 32,37%-a nem a Debreceni Egyetemet választaná tanulmánya színhelyéül.

A végzett hallgatók tanulmányaikat biztosító intézménnyel szembeni elégedettségének mértéke szignifikánsan függ attól, hogy milyen gyorsan sikerült elhelyezkednie a hallgatóknak, és a képesítésnek megfelelő állást talált-e, de nem függ a válaszadók havi jövedelmétől.

9. ábra: A hallgatók képesítésnek megfelelő területen történő elhelyezkedése



Forrás: saját szerkesztés.

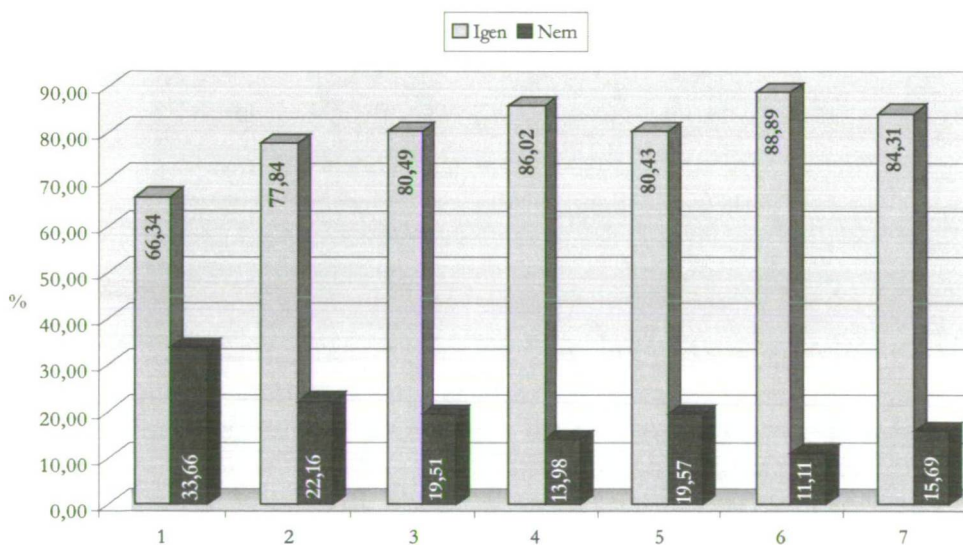
Az alma mater szerepe kérdéskörben megfogalmazott kérdésekkel végzett hallgatóink személyes megítélésére, benyomásaira voltunk kíváncsiak. Arra, hogy a hallgatók a végzés óta eltelt rövid idő alatt a munkaerőpiacon szerzett tapasztalataik alapján hogyan értékelik *saját szakmájukban a karrier lehetőségét*, és mennyire *hasznosítható*, *milyen értéket képvisel számukra az egyetemen megszerzett tudás*. Az elemzésben kitértem arra is, hogy a válaszok karonként mutatnak-e különbséget, illetve befolyásolják-e, hogy a hallgató választaná-e ismét tanulmányai színhelyéül a Debreceni Egyetemet. Az erre vonatkozó hipotézist az előbbieken ismertettem. A végzett hallgatók hétfokozatú skálán (1: leggyengébb, 7: legerősebb) jelölték meg a kérdésre adott válaszukat.

A statisztikai elemzés megmutatta, hogy szignifikánsan meghatározó az elhelyezkedés gyorsasága a karrier lehetőségének megítélésében. Megvizsgáltam azt is, hogy a havi bruttó jövedelem mennyire befolyásolja a témakörben adott megítélési adatok alakulását. Kimutatható volt a szignifi-

káns különbség, vagyis a jövedelem jelentős módon befolyásolja, hogy a válaszadók mennyire ítélték fontosnak a szakmában a karrier lehetőségét. A magasabb fizetési kategóriákba tartozó hallgatóknál magasabb átlagpontszámot kapott a karrierlehetőség megítélése, az alacsonyabb fizetési kategóriák esetében pedig alacsonyabb az átlagok alakulása.

Szoros összefüggést mutat a szakmai karrier lehetőségének megítélése és a Debreceni Egyetem ismételt választása (10. ábra) is. A hétfokozatú skálán egyre magasabb osztályozás felé haladva növekvő azoknak a százalékos aránya, akik ismételten a Debreceni Egyetemet választanák, és csökkenő tendencia mutatható ki a „nem” választ adók között. Akik szakmájukban legkevésbé látják a karrier lehetőséget, azoknál a legmagasabb a „nem” válaszok aránya.

10. ábra: A szakmai karrier lehetősége és a DE ismételt választása közötti összefüggés szemléltetése



Forrás: saját szerkesztés.

Az alma mater szerepére vonatkozó másik kérdéskörben azt vizsgáltam meg, hogy a végzett hallgatók mennyire találják hasznosnak és értékesnek a Debreceni Egyetem által közvetített tudást. Az ismeretek hasznossága, vagyis alkalmazhatósága elsősorban a külső környezet által küldött visszajelzésekből

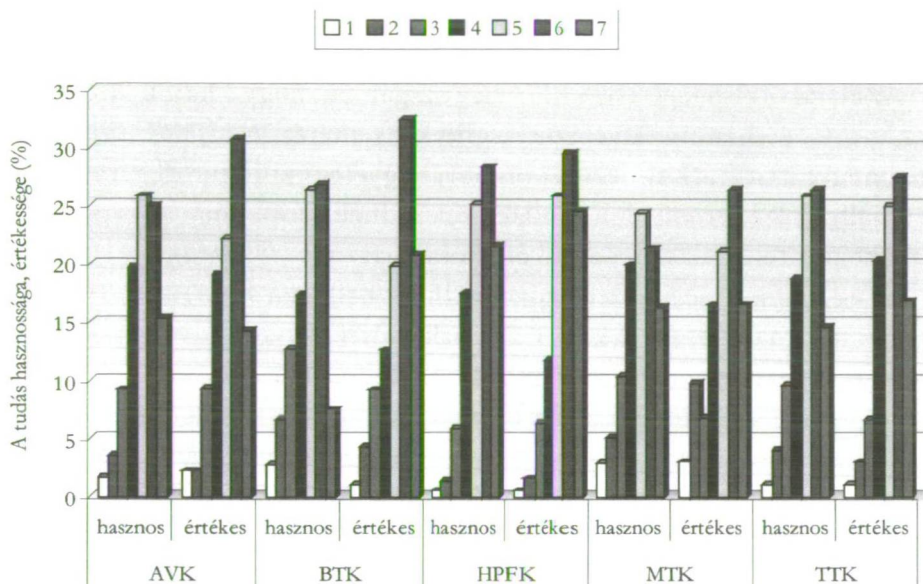
ítélhető meg. A tudás értékessége azonban a fiatalok véleménye, azt jeleníti meg, hogy az ő számukra milyen jelentőséggel bír, milyen értéke van a megszerzett ismereteknek. Éppen ezért, aki hasznosnak tartja az egyetemen elsajátított tudást, nem feltétlenül tartja értékesnek is, és aki értékesnek tartja a tudását, nem biztos, hogy hasznosnak is véli azt.

Az elemzés első lépésében itt is megvizsgáltam, hogy a karok között ennek megítélésében mutatkozik-e szignifikáns eltérés. A hipotézisvizsgálat eredménye szerint (khí-négyzet próba) az egyetem különböző karain végzett hallgatók eltérő módon ($p < 0,05$) vélekednek arról, hogy az intézmény által közvetített tudás mennyire értékes és hasznos (11. ábra).

Az egyetemen megszerzett tudást a HPFK hallgatói ($\bar{x}_{HPFK,hasznosság} = 5,36$) tartják a leghasznosabbnak, a TTK hallgatói ($\bar{x}_{TTK,hasznosság} = 5,02$) követik őket a sorban. Az agrártudományi centrum két karának, az AVK ($\bar{x}_{AVK,hasznosság} = 5,0$), illetve az MTK ($\bar{x}_{MTK,hasznosság} = 4,86$) hallgatóinak közel azonos aránya ítélte hasznosnak a megszerzett tudását. A BTK ($\bar{x}_{BTK,hasznosság} = 4,68$) hallgatói tartották legkevésbé hasznosnak a képzésük alatt elsajátított ismereteket.

A tudásuk értékét szintén a HPFK-s hallgatók ($\bar{x}_{HPFK,értékesség} = 5,47$) ítélték meg a legkedvezőbb módon. A klasszikus tudományegyetemi karokon diplomát szerzett hallgatók közül a BTK-sok ($\bar{x}_{BTK,hasznosság} = 5,26$) értékesebbnek tartják a tudásukat, mint hasznosnak, a TTK-sok ($\bar{x}_{TTK,hasznosság} = 5,14$) szerint ugyanolyan értékes a tudásuk, mint hasznos. Az AVK ($\bar{x}_{AVK,hasznosság} = 5,06$) és MTK ($\bar{x}_{MTK,hasznosság} = 4,88$) végzettjei ítélik a legkevésbé értékesnek az egyetemen elsajátított ismereteket. A Kruskal–Wallis-próba alapján a karok közötti eltérés az intézmény által közvetített tudás hasznosságának és értékességének megítélése szignifikánsnak tekinthető ($p < 0,05$).

11. ábra: A mintában szereplő karok hallgatói körében az intézmény által közvetített tudás hasznosságának és értékességének megítélése



Forrás: saját szerkesztés.

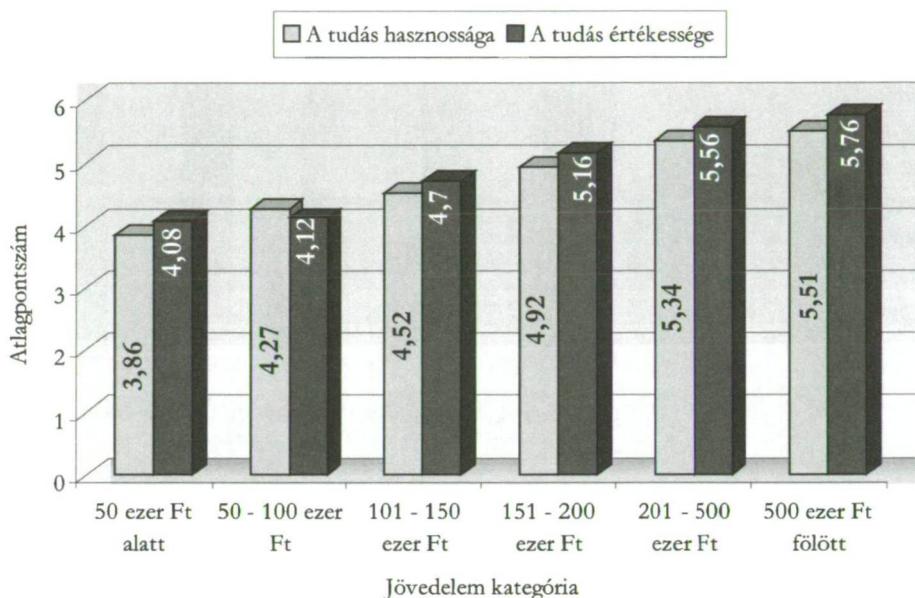
Kruskal–Wallis-próba segítségével (13. táblázat) megvizsgáltam, a válaszokat mennyire befolyásolja, hogy milyen gyorsan sikerül a hallgatónak a végzés után elhelyezkedniük, és a jövedelem alakulása.

Az elhelyezkedés gyorsasága és a havi bruttó jövedelem alakulása szignifikánsan befolyásolja, hogy a hallgatók az egyetemen szerzett tudást mennyire ítélik hasznosnak és értékesnek. Akiknek azonnal sikerült elhelyezkedniük, azok esetében a tudás hasznosságához tartozó átlagpontszám: 5,16; míg a tudás értékességére ugyanez 5,23. A fél éven belül elhelyezkedőknél az adatok: $\bar{x}_{t_hasznos,2} = 4,69$ és $\bar{x}_{t_ertes,2} = 4,93$; az egy múlva munkát találóknál: $\bar{x}_{t_hasznos,3} = 4,44$ és $\bar{x}_{t_ertes,3} = 4,86$. Akiknek nem sikerült elhelyezkedniük, azoknál az átlagpontszámok: $\bar{x}_{t_hasznos,4} = 3,78$ és $\bar{x}_{t_ertes,4} = 3,86$.

A tudás hasznosságának és értékességének megítélésében meghatározó a havi bruttó jövedelem alakulása is (12. ábra). A két változó annál nagyobb átlagpontszámot kapott, ahogy haladtunk a magasabb jövedelem-kategória irányába. Minden jövedelemkategória esetében a válaszadók értékesebbnek ítélték a végzetek a tudásukat, egyedül az 50–100 ezer Ft-ot

keresők tartották az egyetemen elsajátított ismereteiket hasznosabbnak ($x_{t_hasznos}=4,27$), mint értékesebbnek ($x_{t_értékes}=4,12$).

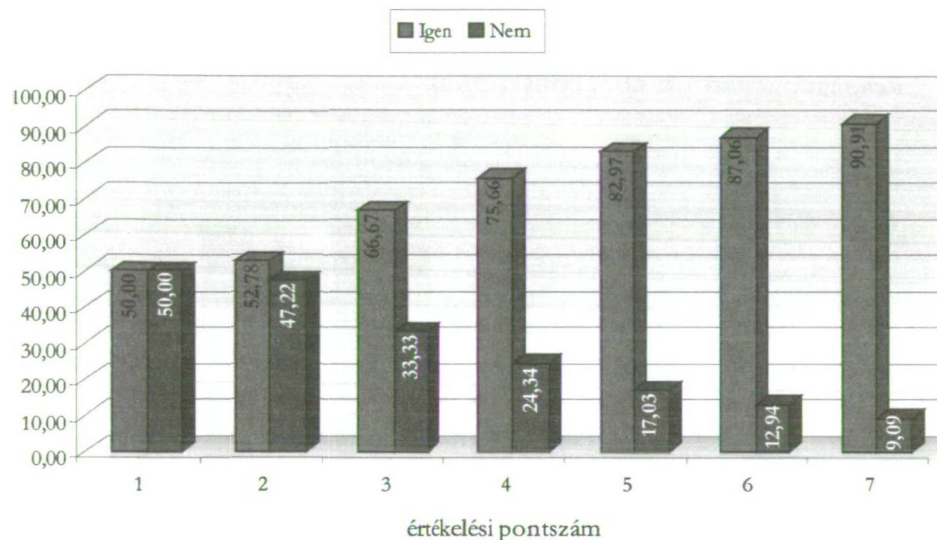
12. ábra: A jövedelemkategóriákban a tudás hasznosságához és értékességéhez tartozó átlagpontszámok



Forrás: saját szerkesztés

A tudás hasznosságát és az egyetem ismételt választása közötti összefüggést a 13. ábra szemlélteti. A megítélési pontszámok növekedésével az „igen” választ adók százalékos gyakorisága is fokozatosan növekszik, míg a „nem” válasz esetén csökken. Minél hasznosabbnak ítélik meg a szerzett ismereteket a fiatal diplomások, annál inkább választanák újra az alma matert tanulmányaik színhelyéül.

13. ábra: A tudás hasznosságának megítélése és a DE ismételt választása közötti összefüggés szemléltetése



Forrás: saját szerkesztés

A „tudás értékessége” és a „választaná-e ismét a Debreceni Egyetemet” változók közötti vizsgálat elemzéséhez tartozó kontingenciavizsgálat (14. táblázat) alapján hasonló következtetést vonhatunk le, mint azt tettük a tudás hasznosságára vonatkozóan.

A válaszadó minél nagyobb pontértékkal jellemezte a tudás értékességét, annál nagyobb gyakorisági arányokat kaptunk arra vonatkozóan, hogy tanulnának-e a Debreceni Egyetemen újra. A „nem” válaszok aránya pedig azoknál jelentkezik nagyobb arányban, akik kevésbé tartották értékesnek az egyetemen megszerzett tudást. Ahogy nő a pontérték, a „nem” választ adók aránya is egyre csökken. A chí-négyzet teszt által kapott szignifikancia érték alapján ($p > 0,05$) megfogalmazhatjuk, hogy a fent vizsgált két változó nem független egymástól, tehát a tudás értékességének megítélése szignifikánsan befolyásolja a Debreceni Egyetem ismételt választását.

A statisztikai vizsgálat eredménye egyértelműen megmutatta, hogy a végzett hallgatók tanulmányaikat biztosító intézménnyel szembeni elégedettség nem befolyásolja, melyik karon végeztek a válaszadók. Az elégedettség mértéke azonban szignifikánsan függ attól, hogy milyen gyorsan sikerült elhelyezkedniük, és a képesítésüknek megfelelő területen találtak-e állást a végzetek, de független a válaszadók havi jövedelmétől. A statisztikai elem-

zés megmutatta, hogy szignifikánsan meghatározó az elhelyezkedés gyorsasága és a jövedelem annak megítélésében, hogy válaszadók mennyire ítélték fontosnak a szakmájukban a karrier lehetőségét. Az intézmény által közvetített tudás értékességének és hasznosságának megítéléséről eltérő módon vélekednek az egyetem különböző karain végzett hallgatók, de a két változó megítélése szignifikánsan befolyásolja, hogy a megkérdezettek választanák-e tanulmányaik színhelyéül ismét a Debreceni Egyetemet.

3.2. A munkáltatók elvárása, véleménye

Számtalan munkaerő-piaci elemzés foglalkozik a diplomások elhelyezkedési esélyeivel, lehetőségeivel (Balcsók 2005; Czuczor, 2006; Fábri, 2001b; Györgyi 2004; Majó 2000; Rezsőfi 2004; Selmeczy 2006; Teperics 2002), az elemzéseken túl pedig megkezdődött a kölcsönös kapcsolatfelvétel a gazdasági élet szereplői és a tudományos központok, a felsőoktatási intézmények között. A közös kutatások az innovációs pályázatokhoz létrehozott együttműködések, konzorciumok túl az egyetemeknek mint képzőintézményeknek is keresniük kell a kapcsolatot a munkaerőpiac szereplőivel. A hallgatói kérdőív tükörképeként, „*Gazdálkodási szervezetek/intézmények véleménye*” címmel megalkotott kérdőív kérdéseit tettük fel telefonos interjú keretében a GAMMAKONT Kft, a TQ 2000 Bt, a Hosszúpályi Napköziotthonos Óvoda, a Hajdú-Bihar Megyei APEH és a National Instruments vezető munkatársainak.

A megkérdezett foglalkoztatók az általunk vizsgált karok (AVK, BTK, HPFK, MTK, TTK) hallgatóit alkalmazzák elsősorban. A kisebb dolgozói létszámú cégek beküldött önéletrajz, illetve ismerős ajánlása alapján választják ki leendő munkatársaikat, az óvoda jelezte, hogy a szakmai gyakorlatukat náluk töltő HPFK-s hallgatók közül választanak. A National Instruments munkakörtől és beosztástól függően választja meg álláshirdetési technikáját, amelyek között egyaránt fellelhető a valaki által ajánlott fiatal és a fejvadász cég által felkutatott munkatárs alkalmazása is. A megkérdezett munkáltatók egyetértettek abban, hogy a pályázók szakmai, elméleti felkészültsége mellett a magas szintű kommunikációs és problémamegoldó készség meglétét tartják kiemelten fontosnak.

A Debreceni Egyetemet minden válaszadó a régió meghatározó intézményének tartja, mind az egyedülállóan széles képzési kínálat, mind a tudományos, szellemi bázis, mind pedig kutatási, fejlesztési tevékenysége révén. A „*hogyan és milyen irányban lehetne/kellene fejleszteni a jelenlegi képzési struktúrát*” kérdésre adott válaszukban a gyakorlati felkészültség fokozását,

a megfelelő nyelvtudás átadását, a kommunikációs készség javítását és a gazdasági élet szereplőivel egyeztetett tananyagok kialakítását javasolták a megkérdezett szervezetek vezetői. Ezek azok a területek, amelyeknek az egyetemi képzés alatti fejlesztését a hétfokozatú skálán 4-nél magasabban nem értékelték a válaszadók, a szakmai szemlélet, szakmai ismeretek, valamint az emberekkel való bánásmód átadása tekintetében azonban minden cégvezető kimagaslónak minősítette az egyetemet. A Debreceni Egyetemen megszerzett tudás értékessége magasabb pontszámokat kapott, mint a hasznossága, a különbség azonban nem meghatározó, és mindkét változó esetében magas (6, 7) értékekről beszélhetünk.

Az új munkatársaknak elsősorban posztgraduális képzéseken, valamint tanfolyamok és vállalati (kommunikációs és szakmai) tréningeken való részvételt javasolják és támogatják, melyek megvalósításában számítanak az egyetem segítségére, együttműködésére.

A kérdésekre adott válaszok és a felméréshez tanúsított pozitív hozzáállás jelzik, hogy a gazdasági élet szereplői is nyitottak a Debreceni Egyetemmel folytatandó párbeszédre, az együttműködésre a képzések kialakításában is. A 2006. márciusban hatályba lépett felsőoktatási törvény előírásai alapján az egyetemnek hallgatói karrierkövetést kell végezni, amelynek eredményeként képet kap a hallgatók lehetőségeiről, elhelyezkedési tapasztalataikról, és nem utolsósorban az egyetem mint képzőintézmény megítéléséről. Ezt a képet árnyalja, pontosítja egy, a munkaerőpiac résztvevőinek bevonásával végzett vizsgálat, amelyben a foglalkoztatók tapasztalatainak, elvárásainak, igényeinek felmérésére és értékelésére kerülhet sor.

4. A TAPASZTALATOK HASZNOSÍTÁSÁNAK LEHETŐSÉGEI

A magyarországi foglalkoztatási helyzet egyik sajátossága, hogy a diplomások és a középiskolát végzett foglalkoztatottak rátája nem vagy alig marad el az OECD megfelelő átlagaitól. 2001 óta Magyarországon továbbra is alacsony, de nő a munkanélküliségi ráta, azon belül is a pályakezdő munkanélküliek, köztük a viszonylag magasabb iskolai végzettséggel rendelkező pályakezdő regisztrált munkanélküliek aránya, ugyanakkor csökkent a regisztrált munkanélküliek elhelyezkedési rátája. A rendszerváltást követő másfél évtizedben Magyarországon példátlan mértékben növekedett a felsőoktatási intézménybe járó fiatalok száma. Ennek eredményeképpen a diplomások állománya a másfél évtizeddel korábbinál másfélszeresére nőtt, ebben az évben egyharmadrészt csaknem 2000 után végzettekből áll. Noha a

rendszerváltás előtti Magyarország sok tekintetben elmaradt az EU, illetve az OECD országai mögött; sokan úgy vélik, hogy ez a gyors felfutás túlzott mértékű volt, nem állt összhangban a magyar gazdaság munkaerő-keresletének szerkezetével.

Az oktatás és a gazdaság, illetve a felsőoktatás és a felhasználók az európai oktatáspolitikai gondolkodás egyik legfontosabb fogalompárja az elmúlt időszakban. A tudás, a képzettség, az innovációs készség a gazdasági teljesítménynek és az egyéni karriernek egyformán meghatározó tényezőjévé vált. Ezzel megnőtt az egyetemekkel és főiskolákkal szemben támasztott közvetlen igény arra, hogy piacokonform ismereteket és készségeket adjanak át a hallgatóknak, illetve hogy szellemi potenciáljuk bekapcsolódjon a gazdaságba. A felhasználók, vagyis a munkaerőpiac érdekeltsége a diplomásokkal szemben elsősorban a minőségi szakember-utánpótlás; az általános szaktudással rendelkező, gyakorlat-orientált, feladatmegoldó szakemberek iránti igény. A pályakezdők elvárása az, hogy álljon rendelkezésre az őket befogadni képes gazdaság, azaz legyen megfelelő minőségű és mennyiségű munkahely, legyenek meg a vállalkozások indításához megfelelő körülmények, mégpedig azokkal a kondíciókkal, amelyek megítélésük szerint a munkavállalók munkaerő-piaci értékének megfelelnek. Többfajta igény kerül szembe egymással, és a képzőintézményekre hárul a feladat, hogy megtalálják, illetve megteremtsék az igények közötti megfeleltetést. Az egyetemek tevékenységében a hagyományos oktatás és kutatás mellett a vállalkozói szférával való kapcsolattartás, a gazdasági közegben való megjelenés, a piacorientáltság is dominánssá vált.

A felsőoktatási intézményekbe való jelentkezési arány ma egyáltalán nem áll összhangban a várható munkaerő-piaci kereslettel. Az egyetemeknek pedig nem áll érdekükben a hallgatói létszám csökkentése, mivel a támogatás normatív. Szembetűnő, hogy az egyetemisták és a főiskolások nincsenek tisztában a munkaerőpiac helyzetével, azzal, hogy kik kapnak ma könnyen állást, mire érdemes szakosodni.

A magyarországi felsőoktatási reform meghatározó eleme, a bolognai folyamat nyomán bevezetett kétciklusú képzési rendszer lehetőséget teremt a gyakorlatorientáltabb alapképzések kialakítására, az alapszakokra épülő mesterszakok kínálata pedig széles választási lehetőséget nyújt a hallgatóknak. Napjainkban folyik a képzések tartalmának kidolgozása, melyben a munkaerőpiac kompetenciáinak is szerepet kellene kapni. A 2006/2007-es tanévben a jogász- és orvosképzés kivételével valamennyien hároméves alapszakokon kezdik meg tanulmányaikat a felvételt nyert fiatalok. A bolognai folyamat

közvetlen tapasztalataival nem rendelkezünk, így nem ismerjük a munkaerő-piacra gyakorolt hatásait sem.

Az egyetemek és a foglalkoztatók közötti együttműködés leggyakoribb hazai és nemzetközi formái, azaz vállalati szakemberek részvétele az államvizsgákon, illetve cégekkel közös munka nyomán születő szakdolgozatok és doktori disszertációk készítése a Debreceni Egyetem több karán is gyakorlat. Kutatási fejlesztési együttműködések (K+F, KKK), vállalatok által létesített ösztöndíjak, vendégelőadói rendszer, az elméleti és gyakorlati szakemberek cseréje is eszköze lehet a gyakorlatra orientált oktatás elmélyítésének, melynek számos példája szintén megtalálható a Debreceni Egyetemen, különösen a gyakorlatot igénylő képzéseket folytató karokon.

A legtöbb felsőoktatási intézményben működik már karrieriroda, ahol kiadványokkal, állásbörzék szervezésével, munkaerő-közvetítéssel, tanácsadással és más szervezett programokkal is támogatják a végzősök elhelyezkedését (Tóth 2006). A Debreceni Egyetemen is jelen van ez a tevékenység, de tapasztalatai, eredményei nem kapnak kellő publicitást, és nem segítenek a vezetői döntéshozatalban sem. Hatékonyságukról kevés a visszajelzés. Vannak nyertes pályázatai is az egyetemnek a témakörben (INTERREG, Regionális Operatív Program [ROP]), de ezek csak időszakos és inkább elméleti, mintsem gyakorlati eredményre vezettek. Több egység is végez a karrierirodákéhoz hasonló tevékenységet (PONT iroda, mentálhigiénés központ, Szociológia Tanszék), de ezek között az egységek között nincs kapcsolat, párhuzamosan működnek, és egyik sem teljes körűen látja el a karrierkövetés, segítség feladatát.

A pályakezdők elhelyezkedését a munkaügyi központok is kiemelten támogatják. A Hajdú-Bihar Megyei Regionális Munkaügyi Központtal kialakított jó kapcsolat jelenleg közös rendezvények szervezésére koncentrálódik, hasznos lenne azonban közös programok kidolgozása, valamint a munkaügyi központ munkatársainak szakértelmét felhasználva tanácsadási rendszer kialakítása, tréningek, előadások szervezése.

A Debreceni Egyetemen vannak a munkaerőpiac szereplőivel kiépítendő kapcsolatnak hagyományai, tapasztalatai, az együttműködés számtalan területen és formában létrejött. Történtek kezdeményezések (pályázatok, szervezeti egységek tevékenységei, alumni, stb.) a végzett hallgatók tapasztalatainak felmérésére, illetve a diplomások álláskeresésének segítésére is, ezek azonban párhuzamosan, egymástól elszigetelten működnek, elaprózódnak, ezáltal hatékonyságuk csökken. Szükség lenne a hallgatók karrierkövetésének és az elhelyezkedést segítő tevékenységek egyetemi szintű koordinációjára, az adatok a tanulmányi rendszerhez kapcsolódó központi nyilvántartására és a vezetői döntést segítő elemzésére például az egyetemi minőségbiztosítási rendszerhez

hasznos struktúrában. Így a Debreceni Egyetem nemcsak a munkaerőpiac igényeinek, de az általa képzett hallgatók elvárásainak is meg tud felelni.

5. ÖSSZEGZÉS

A 2006. márciusban hatályba lépett felsőoktatási törvény előírásai alapján az egyetemnek hallgatói karrierkövetést kell végezni, amelynek eredményeként képet kap a hallgatók lehetőségeiről, elhelyezkedési tapasztalataikról és nem utolsósorban az egyetem mint képzőintézmény megítéléséről. Ezt a képet árnyalja, pontosítja egy, a munkaerőpiac résztvevőinek bevonásával végzett vizsgálat, amelyben a foglalkoztatók tapasztalatainak, elvárásainak, igényeinek felmérésére és értékelésére kerülhet sor.

A felsőoktatási intézmények, így a Debreceni Egyetem szerepe is rendkívül összetett. Egyrészt a munkaerőpiac szereplőivel igyekszik kétoldalú együttműködés kialakítására, másrészt a végzett hallgatók elhelyezkedését, a munkaerőpiacon történő helytállását igyekszik biztosítani. Ahhoz, hogy az intézmény megtalálja a helyes módszereket, meg kell ismerni a végzettek elhelyezkedésének körülményeit, az általuk alkalmazott technikákat, illetve megvizsgálni, hogy építenek-e az egyetem kapcsolatrendszerére. Ezt szolgáltatta a 2000–2005-ben a DE-n végzett hallgatók elhelyezkedési tapasztalatainak kérdőíves felmérése. A vizsgálat eredményei azt mutatják, hogy a DE szakmai elismertsége magas, végzett hallgatói nagy arányban tudnak elhelyezkedni, és elégedettek az intézményben megszerzett tudással. A felmérésnek köszönhetően képet kaptunk az intézmény vonzáskörzetéről, a szakterületenkénti különbségekről. A pályakövetési rendszerek működtetése nemcsak oktatáspolitikai cél, hanem minden intézmény érdeke.

IRODALOMJEGYZÉK

- Az Észak-Alföld régió területfejlesztési koncepciója és a területfejlesztési stratégia programja, valamint operatív programja (2002) előterjesztés: Észak-alföldi Regionális Fejlesztési Ügynökség Kht., Debrecen.
- BALCSÓK I. (2005): *Pályakezdő munkanélküliek Hajdú-Biharban – Európában, de mégis a peremen?* Szerk.: Baranyi B.: Közelítések. Center Print, Debrecen.
- CZUCZOR J. (2006): *Diplomások a munkaerőpiacon.* PTE TTK Felnőttképzési és Emberi Erőforrás-fejlesztési Intézet periodikája. II. évf. 1. szám. Pécs.
- EUROSTAT (2004): Az Európai Unió Statisztikai Hivatalának honlapja: www.europa.eu.int/comm/eurostat
- FERENCZI Z. (2003): Hallgatói életút- és véleményezés az 1998-ban végzett diplomások körében. A Széchenyi István Egyetem hatása a régió fejlődésére. SZIE Gazdaság- és Társadalomtudományi Intézet, *Tudományos Füzetek*, Győr, 5. 95–127.
- FALUSNÉ SZ. K. (2002): Diplomás túltermelés van. *ÉS* XLVI. évf. 8. szám
- FÁBRI GY. (2001): A felsőoktatás munkaerőpiaci visszajelzései – A kutatások tükrében. *Magyar Felsőoktatás*. Budapest. 33-34.
- GYÖRGYI Z. (2004): Friss diplomás fiatalok a munkaerőpiacon. *Educatio*, 13. évf. 1. sz. 163–172
- KAKUKNÉ KATONA Á. (2002): Pályakezdő diplomások elhelyezkedési lehetőségei és esélyei Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében. <http://www.ofakht.hu/muh/p/p216.html>
- KSH (2004): Területi Statisztikai Évkönyvek. Budapest.
- MAJÓ Z. (2000): A felsőoktatás és a munkaerőpiac kapcsolata. – Farkas B. – Lengyel I. (szerk.): Versenyképesség – regionális versenyképesség. *SZTE Gazdaságtudományi Kar Közleményei*. JATEPress, Szeged. 169-186.
- MALHOTRA, NARESH K. (2002): *Marketingkutató*. KJK-KERSZÖV Jogi és Üzleti Kiadó Kft, Budapest.
- Net7: <http://www.techno.karrier.hu>
- REZSŐFI I. (2004): *Rövidtávú munkaerő piaci prognózis a 2005. évre.* Debrecen.
- SELMECZY I. (2006): *Növekvő különbségek a friss diplomások piacán.* Világ-gazdaság online.
- SZABÓ L. (2003): *Versenyképességünk javításának innovációs adottságai. Bővülő Európa.* Tények és tanulmányok. Regiszter Kiadó, Budapest

- TEPERICS K (2002): *A Hajdú-Bihar megyei diplomások munkaerőpiaci helyzetének vizsgálata (A Debreceni Egyetem hatása a humánerőforrásokra)*. Studia Geographica, DE Földrajzi Tanszék. Debrecen
- TOMCSÁNYI P. (2000): *Általános kutatómódszertan*. Kő-Print Nyomdaipari Kft, Budapest.
- TÓTH L. (2006): *Pályakezdők munkaerő-piaci helyzete*. Consultation Magazin, Budapest.



X 84174

17.205

EGY - 2h

XB 85667

Megrendelhető:

terjesztes@belvedere.meridionale.hu

Kiadta: BELVEDERE MERIDIONALE

6725 Szeged, Hattyas sor 10.

belvedere@jgytf.u-szeged.hu

szerk@belvedere.meridionale.hu

www.belvedere.meridionale.hu

Felelős kiadó: DR. SZEGFÜ LÁSZLÓ

Kiadóvezető: JANCÁS CSABA

Műszaki szerkesztő: SZUPERÁK ATTILA

Korrektor: HERCEGFALVI ADRIENN

Nyomta: BÁBA NYOMDA

Felelős vezető: DR. MAJZIK ISTVÁN